F2.151

Volume LXXXIV. — N° 2 Paru le 15 Novembre 1941

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

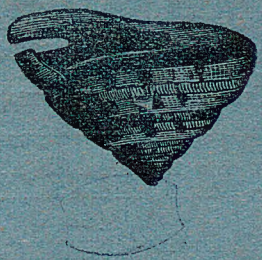
VIVANTS ET FOSSILES

FONDÉ EN 1850 PAR

S. PETIT DE LA SAUSSAYE

CONTINUÉ PAR

Dr P. FISCHER, A.-C. BERNARDI, H. CROSSE
H. FISCHER, MADAME H. FISCHER,
Ph. DAUTZENBERG, G. F. DOLLFUS, Ed. LAMY,
P.-H. & E. FISCHER



PARIS

DIRECTION, RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Mme H. FISCHER

51, Boulevard Saint-Michel (Ve)

—

1940-1941

Le Journal paraît par trimestre.

En vente au Bureau du Journal de Conchyliologie
51, boulevard Saint-Michel, Paris, 5e Arr.

INDEX GÉNÉRAUX DU JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

1° Index général et systématique des matières,
Volumes 1 à 20 (1850-1872)

Un vol. in-8°, 208 pages, contenant la table des articles, par noms d'auteurs rangés dans l'ordre alphabétique, et la table alphabétique des Classes, Ordres, Familles, Sous-Familles, Genres, Sous-Genres, Sections et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans le *Journal de Conchyliologie*.

Prix { France et colonies ..... 29 francs
Etranger ..... 38 francs

2° Index général et systématique des matières,
Volumes 21 à 40 (1873-1892)

Un vol. in-8°, 263 pages, conçu comme le précédent.

Prix { France et colonies ..... 29 francs
Etranger ..... 38 francs

3° Index général et systématique des matières,
Volumes 41 à 80 (1893-1936)

Un vol. in-8°, table des auteurs comprenant 500 articles, table systématique avec 11.000 entrées.

Prix { France et colonies ..... 60 francs
Etranger ..... 70 francs

TARIF DES ANNONCES SUR LA COUVERTURE

Une page entière pour 1 numéro :	50 fr. ;	pour 4 Numéros :	140 fr.
Une demi-page —	28 fr. ;	—	84 fr.
Un quart de page —	17 fr. ;	—	50 fr.

Ces prix sont réduits de 25 % pour les Abonnés.

Pr. 151

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

2e FASCICULE 1940-1941

RÉVISION DES *CORBULIDÆ* VIVANTS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

par Edouard LAMY

(*Suite*)

C. OVALINA Lamark

1818.	*Corbula ovalina*			LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 496.
1835.	—	—	Lk.,	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 139.
1843.	—	—	—	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 46.
1926.	—	—	—	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXXII, p. 83.

Var. impressa Lamarck

1818.	*Corbula impressa*			LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 496.
1835.	—	—	Lk.,	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 139.
1843.	—	—	—	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 46 (note).
1926.	—	—	—	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXXII, p. 84.

Les types du *Corbula ovalina* Lk., qui, d'après Lamarck, est une espèce des mers de Nouvelle-

BIBL. DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

Hollande, sont conservés au Muséum national de Paris, avec leur étiquette originale, et consistent en deux individus ayant une même longueur de 13 mm. et une hauteur respective de 10 et 9 mm.

Ils paraissent être des exemplaires jeunes de *C. crassa* Hinds.

M. Maxime Denis m'a obligeamment communiqué un individu complet et une valve droite de Nouvelle-Hollande, qui correspondent bien aux types de Lamarck.

Le type (mesurant 13×9 mm.) de *Corbula impressa* Lk. est également conservé au Muséum de Paris avec l'étiquette manuscrite de Lamarck et provient de la collection Bruguière (1).

Comme le dit Deshayes (1835, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 139), il semble bien qu'il doit être rapporté au *C. ovalina*, dont il représenterait tout au plus une variété (2).

C. ZELANDICA Quoy et Gaimard

1835.	*Corbula zelandica*	Quoy et Gaimard, Voy. « Astrolabe », III, p. 511, pl. 85, fig. 12-14.
1844.	— *Catlowæ*	Reeve, Conch. Icon. pl. III, fig. 21.
1868.	— — Rve.,	Tryon, Cat. *Corbulidæ*, p. 63.
1878.	— *zelandica* Q. et G.,	Hutton, Revis. Coq. Nlle Zélande, Journ. de Conchyl., XXVI, p. 44.
1906.	— — —	Hedley, Trans. New Zealand Inst., XXXVIII [1905], p. 74.
1913.	*C.* (*Aloidis*) — —	Suter, Man. New Zealand Moll., p. 1010.

(1) Après un rapport et un inventaire faits par Lamarck, le Cabinet de Bruguière avait été acquis en 1799 par le Ministre de l'Intérieur et attribué au Muséum.

(2) C'est donc bien à tort que Tryon (1868, Cat. *Corbulidæ*, p. 61) a cru pouvoir faire *C. impressa* synonyme de *C. gibba* Olivi.

Reeve, tout en reconnaissant que son *C. Catlowæ* (1) se rapprochait du *C. zelandica* Q. et G., l'en déclarait distinct comme ayant une coquille qui n'était pas striée et dont le côté postérieur ne présentait pas la flexuosité telliniforme de l'espèce de Quoy et Gaimard ; mais Suter (1913) a admis qu'il y avait identité.

Cette Corbule Néo-Zélandaise possède une coquille ovale subtrigone : les deux valves sont subégales et à peu près également convexes ; leur sculpture consiste en nombreuses stries concentriques ; leur intérieur est rougeâtre, devenant plus foncé sur les bords.

D'après Ch. Hedley (1918, Journ. a. Proc. R. Soc. N. S. Wales, LI, p. 31), c'est par erreur que cette espèce a été signalée de Sydney par Angas (1867, Mar. Moll. Port-Jackson, P. Z. S. L., p. 913).

Coll. du Muséum. — Nouvelle-Zélande (Quoy et Gaimard, 1829 : types de l'espèce ; de la Seiglière, 1905) ; hab. ? (coll. Lavezzari, 1929) ; Tahiti (Dr Jousseaume, 1921) ; Philippines (?).

C. RUGIFERA *A.* Adams

1903.	*Corbula rugifera* A. Adams mss.,	E.-A. Smith, South African Mar. Moll., Proc. Malac. Soc. London, V, p. 399, pl. 15, fig. 9-10.
1906.	*Corbula rugifera* A. Ad.	Melvill et Standen, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 843.
1909.	— — —	Lynge, Danish Exp. Siam., Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 269.

Le *C. rugifera* A. Ad. possède une coquille oblongue, arrondie en avant, acuminée en arrière, qui est teintée de rose dans la région umbonale et qui offre souvent

(1) La référence « Proc. Zool. Soc., 1844 », citée par Reeve, est erronée.

sur la région centrale quelques rayons pellucides, beaucoup plus distincts chez certains spécimens que dans d'autres ; les valves présentent une carène postérieure oblique : en avant de celle-ci, elles montrent des costules concentriques irrégulières, tandis qu'en arrière d'elle la sculpture consiste en rides. Ce paraît être la seule Corbule chez laquelle il existe ainsi des rides obliques sur l'aréa postérieure et ce caractère suffit à la distinguer des formes alliées.

Cette espèce de l'Afrique du Sud (Umkomaas [Natal]) a été signalée de Karachi, de Singapour et du golfe de Siam.

Coll. du Muséum. — Japon (Dr Jousseaume, 1921).

C. ERYTHRODON Lamarck

1818.	*Corbula erythrodon*			LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 496.
1830.	—	—	Lk.,	DESHAYES, Encyclop. Méthod., Vers, II, p. 9.
1835.	—	—	—	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 138.
1843.	—	—	—	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 45.
1843.	—	—	—	REEVE, Conch. Icon., pl. I, fig. 4.
1868.	—	—	—	TRYON, Cat. *Corbulidæ*, p. 64.
1868.	—	—	—	A. ADAMS, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., II, p. 365.
1869.	—	—	—	LISCHKE, Japan. Meer. Conch., I, p. 136.
1881.	—	*crassa*		DE ROCHEBRUNE (*non* Hinds), Faune malac. Cochinchine, Bull. Soc. Philom. Paris, 7e s., VI, p. 15.
1882.	—	*erythrodon*	Lk.,	DUNKER, Index Moll, Mar. Japon., p. 176.
1891.	—	—	—	P. FISCHER, Cat. Moll. Indo-Chine, Bull. Soc. Hist. nat. Autun, IV, p. 159.
1895.	—	—	—	PILSBRY, Cat. Mar. Moll. Japan coll. Stearns, p. 117.

1909. *C.* (*Aloidis*) *erythrodon* Lk., Lynge, Danish Exp. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 267.

1926. *Corbula* — — Lamy, Bull. Mus. hist. nat., XXXII, p. 83.

Comme le dit Deshayes (1830, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 9), on trouve au Muséum national de Paris, indiquée comme le type du *C. erythrodon* Lk. (bien que dépourvue d'étiquette originale), une valve droite ou inférieure mesurant 28 mm. de longueur sur 18 de hauteur.

Cette espèce, sillonnée concentriquement, se reconnaît à la riche coloration de son intérieur, la charnière et le bord ventral étant teintés de rouge ou de pourpre rosâtre.

Deshayes avait d'abord (1835, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 138) cru que cette espèce était originaire des mers du Pérou et du Chili ; mais il a reconnu ensuite (1843-50, Tr. élém. Conchyl., I, 2e p., p. 186) qu'il avait fait erreur et que la forme Américaine est le *C. ovulata* Sow.

Lamarck dit que son *C. erythrodon* est une espèce des mers de la Chine et du Japon et cet habitat a été confirmé notamment par H. Lynge, qui donne comme synonyme le *C. pallida* Hinds.

Coll. du Muséum. — Type Lamarckien du *C. erythrodon*.

Poulo-Condor (Harmand, 1877) (1) ; Japon (achat Allart, 1876) ; hab. ? (Dr Jousseaume, 1921).

Hutton (1878, Rev. Coq. Nlle-Zélande, Journ. de Conchyl., XXVI, p. 44) a attribué le nom de *C. erythrodon* Lk. à une coquille Néo-Zélandaise que Suter

(1) Cet échantillon avait été déterminé par le Dr de Rochebrune *C. crassa* Hinds.

(1913, Man. New Zealand Moll., p. 1009, pl. 55, fig. 3 *a*) identifie au *C. macilenta* Hutton (1873, Cat. Tert. Moll. New Zealand, p. 18), dont il fait également synonyme le *C. pura* Webster (1905, Trans. New Zealand Inst., XXXVIII [1904], p. 279, pl. 10, fig. 12).

C. PALLIDA Hinds

1843.	*Corbula pallida*			HINDS, P. Z. S. L., p. 55.
1843.	—	—	Hds.,	REEVE, Conch. Icon., pl. II, fig. 11.
1868.	—	—	—	A. ADAMS, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., II, p. 365.
1868.	—	—	—	TRYON, Cat. *Corbulidæ*, p. 65.
1882.	—	—	—	DUNKER, Index Moll. Mar. Japon., p. 177.
1895.	—	—	—	PILSBRY, Cat. Mar. Moll. Japan coll. Stearns, p. 117.

Dans cette espèce, qui vit aux îles Nicobar, à Singapour et au Japon, les dents de la charnière sont également teintées de rose.

Reeve considérait cette forme comme se rapprochant plus de *C. erythrodon* Lk. que de toute autre espèce et Lynge (1909, Mém. Acad. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 267) pense qu'elle en est certainement synonyme.

Coll. du Muséum. — Singapour (coll. Lavezzari, 1929).

Le *Corbula variegata* Adams et Reeve (1850, Zool. Voy. « Samarang », Moll., p. 83, pl. XXIII, fig. 14), de la mer de Chine, possède une coquille oblongue, à côté postérieur beaucoup plus long ; la sculpture consiste en côtes concentriques ; la coloration est blanche, tachetée de jaune et de brun-rouge, teintée de rose au bord ventral.

Le *C. ventricosa* Adams et Reeve (1850, Zool. Voy. « Samarang », Moll., p. 83, pl. XXIII, fig. 12), de la

mer de Chine, possède une coquille subtrigone, arrondie en avant, un peu plus longue, anguleuse et subtronquée en arrière, d'un blanc sale, revêtue partiellement d'un épiderme brunâtre.

Carpenter (1857, Report Moll. W. Coast N. Amer., pp. 284 et 300) a cité un *C. ventricosa* « Rve. » trouvé en 1856 par T. Bridges dans la baie de Panama.

C. OVULATA Sowerby

1833.	*Corbula ovulata*			Sowerby, P. Z. S. L., p. 35.
1843.	—	—	Sow.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 47, pl. 10, fig. 52.
1843.	—	—	—	Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 7.
1846.	—	—	—	d'Orbigny, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 571.
1843-50.	—	—	—	Deshayes, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 186, pl. 7, fig. 9-11 [*fig. optimæ*] (1).
1852.	—	—	—	C.-B. Adams, Cat. Shells Panama, Ann. Lyc. Nat. Hist. New-York, V, p. 298.
1855.	—	—	—	Carpenter, Cat. Reigen coll. Mazatlan Moll., p. 23.
1857.	—	—	—	Carpenter, Report Moll. W. Coast N. Amer., pp. 183, 244, 280, 300.
1861.	—	—	—	Mörch, Molluskenf. Central-Amer., Malak. Blätt., VII, p. 179.
1863.	—	—	—	Carpenter, P. Z. S. L., p. 368.
1864.	—	—	—	Carpenter, Suppl. Report, pp. 537 et 668.
1868.	—	—	—	Tryon, Cat. *Corbulidæ*, p. 65.
1909.	—	—	—	Dall, Shells Peru, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, p. 275.

Le *C. ovulata* Sow., qui vit sur le littoral Pacifique de l'Amérique depuis le Mexique jusqu'à l'Ecuador

(1) C'est par lapsus que, dans l'explication des planches, ces figures ont été rapportées au *C. erythrodon* Lk.

(Guayaquil) (1) possède une grande coquille (longue de 25 mm.), sillonnée concentriquement, blanchâtre, parfois teintée de rose ; des valves isolées, très usées, de couleur rose claire, ont été notamment recueillies sur le sable à Mazatlan et à Realejo.

Coll. du Muséum. — Hab. ? (coll. Ballot, 1887 ; Dr Jousseaume, 1921).

C. BICARINATA Sowerby

1833.	*Corbula bicarinata*			Sowerby, P. Z. S. L., p. 35.
1843.	—	—	Sow.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 46, pl. 12, fig. 31.
1844.	—	—	—	Reeve, Conch. Icon., pl. III, fig. 23.
1846.	—	—	—	d'Orbigny, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 571.
1852.	—	—	—	C.-B. Adams, Cat. Shells Panama, Ann. Lyceum Nat. Hist. New-York, V, p. 297.
1855.	—	—	—	Carpenter, Cat. Reigen coll. Mazatlan Moll., p. 21.
1857.	—	—	—	Carpenter, Report Moll. W. Coast N. Amer., pp. 183, 228, 244, 280, 300, 364.
1863.	—	—	—	Carpenter, P. Z. S. L., p. 368.
1864.	—	—	—	Carpenter, Suppl. Report, p. 537.
1868.	—	—	—	Tryon, Cat. *Corbulidæ*, p. 63.
1909.	—	—	—	Dall, Shells Peru, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, p. 275.

Le *C. bicarinata* Sow., qui vit sur la côte Ouest-Américaine, depuis Realejo (Nicaragua) jusqu'à Guayaquil (Ecuador), est une coquille quadrangulaire, solide et compacte, ornée de fines côtes concentriques, à côté antérieur arrondi, tandis que le côté postérieur,

(1) Gould (1852, Mexican a. Californ. Shells coll. Jewett) a signalé de Santa Barbara un *C. ovulata* (*non* Sow.), que Carpenter (1857, Report Moll. W. Coast N. Amer., p. 228) fait synonyme de *C.* (*Cuncocorbula*) *nasuta* Sow.

court et tronqué, montre deux carènes descendant du sommet.

Coll. du Muséum. — Panama (M. Denis, 1937 ; achat Fulton, 1937).

Carpenter (1855, Cat. Reigen coll. Mazatlan Moll., p. 547 ; 1857, Rep. Moll. W. Coast N. Amer., p. 224 et 244) pensait que le *C. alba* Philippi (1846, Zeitschr. f. Malak., III, p. 19) est probablement le *C. bicarinata* Sow. ; cependant, il l'a aussi indiqué (p. 228) avec point d'interrogation, comme synonyme de *C. tenuis* Sow.

Le *C. æquivalvis* Philippi (1836, Arch. f. Naturg., II, p. 227, pl. 7, fig. 4) (1), auquel Dall et Simpson (1902, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX [1900], p. 473) ont identifié le *C. cubaniana* d'Orbigny (1845, *in* Sagra, Hist. Cuba, Moll., II, p. 283, pl. XXVI, fig. 51-54) et le *C. Knoxiana* C.-B. Adams (1852, Contrib. to Conch., XII, p. 238) (2), est une espèce qui se trouve dans le détroit de Floride, à Cuba, à la Jamaïque, à Porto-Rico, etc... ; elle possède une coquille allongée, triangulaire, à côté antérieur arrondi, à côté postérieur obliquement tronqué et caréné ; les valves, qui sont ornées de rides concentriques assez épaisses, ont la même taille et sont également bombées.

Carpenter (1864, Suppl. Report, p. 364) admettait que cette forme des Antilles serait peut-être à identifier au *C. bicarinata* Sow. du Pacifique.

Ce même nom de *C. equivalvis* a été repris pour

(1) Gould (1870, Report Invert. Massachus., 2e éd., p. 60) faisait ce *C. æquivalvis Phil.* synonyme de *C. contracta* Say.

(2) Dans le Catalogue Pætel (1890, III, p. 19) ce nom est déformé en *Kooxiana.*

La synonymie de *Knoxiana* avec *cubaniana* avait été déjà admise par Cockerell (1894, Nautilus, VII, p. 106).

une nouvelle espèce fossile de South Australia par Miss N.-H. Woods (1931, Trans. a. Proc. R. Soc. South Australia, LV, p. 150, pl. VIII, fig. 8-9) : je propose pour ce *C. equivalvis* Woods (*non* Philippi) l'appellation de *C. Woodsæ* nov. nom.

C. SULCULOSA H. Adams

1870.	*Corbula sulculosa*			H. ADAMS, P. Z. S. L., p. 6, pl. I, fig. 2.
1870.	—	—	H. Ad.,	MAC ANDREW, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 445.
1906.	—	—	—	MELVILL et STANDEN, Moll. Persian Gulf., P. Z. S. L., p. 843.
1939.	—	—	—	MOAZZO, Moll. test. mar. Suez, Mém. Inst. d'Egypte, XXXVII, p. 105.

Cette espèce, de la Mer Rouge, où elle est fréquente, et du golfe Persique, possède une coquille ovale (9 mm.), arrondie en avant, acuminée en arrière, subéquivalve, ornée de stries concentriques assez espacées.

Coll. du Muséum. — Ceylan (Dr Jousseaume, 1921).

Le *C. pygmæa* H. Adams [*non* Hanley] (1873, P. Z. S. L., p. 208, pl. XXIII, fig. 13), du golfe Persique, est une petite coquille (longue de 2 mm., 75) subovale, renflée, arrondie en avant, anguleuse en arrière, dont la sculpture consiste en sillons concentriques très peu profonds.

Antérieurement Hanley (1856, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 344, pl. 12, fig. 34) avait décrit, sans donner aucune indication d'habitat, un *C. pygmæa*, à coquille oblongue, atténuée et obliquement tronquée en arrière, ornée de rides concentriques serrées et de fines lignes rayonnantes.

C. VENUSTA Gould

1861.	*Corbula venusta*			Gould (*non* Angas), Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VIII, p. 25.
1862.	—	—		Gould, Otia Conch., p. 164.
1859-67.	—	—	Gld.,	von Schrenck, Reisen Amurland, II, p. 583, pl. XXV, fig. 1-4.
1868.	—	—	—	A. Adams, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., II, p. 365.
1882.	—	—	—	Dunker, Index Moll. Mar. Japon., p. 177.
1895.	—	—	—	Pilsbry, Cat. Mar. Moll. Japan coll. Stearns, p. 117.

Cette espèce du Japon possède une coquille ovalo-triangulaire, relativement comprimée, arrondie en avant et légèrement tronquée en arrière ; les deux valves presque égales sont ornées de côtes concentriques arrondies et offrent une couleur blanchâtre ou rosée.

D'après Schrenck, cette forme se distingue des espèces voisines, *C. solidula* Hds. et *C. eburnea* Hds., des Philippines, par son bord ventral presque rectiligne.

Dunker croyait qu'elle serait peut-être à placer dans les *Azara*.

Coll. du Muséum. — Japon (achat Allart, 1876 ; Dr Jousseaume, 1921) ; Otaru (Abbé Faurie, 1886).

Le *C. solidula* Hinds (1843, P. Z. S. L., p. 58 ; 1844, Reeve, Conch. Icon., pl. V, fig. 41) est une espèce qui a été trouvée dans le golfe de Siam, aux Philippines, dans le détroit de Macassar (entre Bornéo et Célèbes) et en Nouvelle-Guinée.

H. Lynge (1909, Danish Exp. Siam, Mém. Acad. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 270) a réuni à cette espèce le *C. eburnea* Hds., qui, d'après Hinds (1843, P. Z. S. L., p. 58 ; 1844, Zool. Voy. « Sulphur », II,

Moll., p. 69, pl. 20, fig. 14), tout en se rapprochant étroitement de *solidula*, se serait distingué par sa forme un peu plus triangulaire, ses valves aplaties, polies, semblables à de l'ivoire, et sa sculpture légèrement sillonnée.

Mais Lynge a trouvé des termes de passage entre l'*eburnea* (pl. V, fig. 42-44) poli, presque lisse, orné seulement d'un petit nombre de légères côtes transverses vers le bord ventral, et le *solidula* (fig. 31-34) à valves épaisses fortement costulées. Le contour est un peu variable. Tandis que les spécimens de la collection Cuming, provenant des Philippines, sont jaunâtres, presque tous les individus du golfe de Siam ont une couleur blanc-clair, mais se montrent concordants par tous leurs autres caractères.

Le *C. polita* Hinds (1843, P. Z. S. L., p. 57 ; 1844, Reeve, Conch. Icon., pl. V, fig. 36), également des Philippines, possède une petite coquille (8 mm.) oblongue, arrondie en avant, subanguleuse en arrière, subéquivalve, renflée, qui présente des sillons obsolètes et qui, selon Reeve, n'offrirait pas une surface aussi nettement polie que les *C. solidula* et *eburnea* (1).

Hinds (1843, P. Z. S. L., p. 56) a encore indiqué des Philippines un *C. similis*, que Reever n'a pas figuré et dont il ne fait même aucune mention.

Le *C. carnosa* Hinds (P. Z. S. L., p. 26 ; 1844, Reeve, Conch. Icon., pl. V, fig. 37), d'habitat inconnu, est une très jolie espèce, ornée de rayons d'un rose carnéolé : la coquille ovale est arrondie en avant, tandis qu'en arrière elle s'atténue en un court rostre tronqué ; les

(1) D'après Hidalgo (1905, Cat. Mol. test. Filipinas, p. 294), la coloration et la forme de la coquille figurée par Reeve ne concordent pas avec la description donnée par Hinds.

deux valves sont finement sillonnées concentriquement et la droite a un bord ventral débordant la gauche.

Wm. Dall (1916, Proc. U. S. Nat. Mus., LII, p. 416 ; 1924, I.-S. Oldroyd, Mar. Shells W. Coast N. Amer., p. 204, pl. 3, fig. 9) a signalé de Californie (Catalina Island) un *C. Kelseyi*, à coquille triangulaire, assez grande (16 mm.), dont la sculpture consiste en lamelles concentriques peu saillantes, séparées par des intervalles occupés par de fins fils radiaux qui ne déterminent pas de crénelures sur les lamelles.

Carpenter (1864, Suppl. Rep. Moll. W. Coast N. Amer., p. 580) a cité un *C. diegoana* Conrad (1856, Pacific Railroad Reports, App. II, pl. III, fig. 16), de San Diego, qui n'est pas mentionné dans les listes de Mollusques Californiens dressées par les auteurs récents (Dall, Oldroyd).

Le nom de *C. speciosa* a été donné par Hinds (1843, P. Z. S. L., p. 57 ; 1844, Zool. Voy. « Sulphur », II, Moll., p. 68, pl. 20, fig. 7-8) au *C. radiata* Sowerby [*non* Brocchi, *nec* Deshayes] (1833, P. Z. S. L., p. 36) (1) ; cette espèce de la côte Pacifique Américaine (Acapulco, golfe de Nicoya, Panama) possède une coquille subtrapéziforme, teintée intérieurement en rouge-sang et offrant extérieurement, vers le bord ventral, des rayons de cette même couleur sur un fond général blanc.

Le *C. obesa* Hinds (1843, P. Z. S. L., p. 57 ; 1844, Zool. Voy. « Sulphur », II, Moll., p. 68, pl. 20, fig. 12), de la côte Occidentale Américaine, depuis la Californie jusqu'à Panama, est une petite coquille (7 mm.) ovale, renflée, arrondie en avant, tronquée en arrière.

Le *C. marmorata* Hinds (1843, P. Z. S. L., p. 58 ; 1844, Zool. Voy. « Sulphur », II, Moll., p. 69, pl. 20,

(1) Le *C. radiata* de Brocchi et de Deshayes est une espèce fossile.

fig. 13), également du littoral Pacifique de l'Amérique Centrale (Veragua), à petite coquille oblongue (4 mm., 5), arrondie en avant, subanguleuse en arrière, se distingue des autres espèces minuscules par une teinte rouge-sang sur la région umbonale.

Le *C. biradiata* Sowerby (1833, P. Z. S. L., p. 35 ; 1843, Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 9), qui s'étend du golfe de Panama à Guayaquil (Ecuador), possède une coquille ovalo-oblongue, arrondie en avant, acuminée en arrière, ornée de stries concentriques nombreuses et serrées ; les sommets offrent une coloration pourprée avec deux rayons blancs.

Cette espèce se montre très variable dans l'épaisseur du test et dans la coloration de l'intérieur, qui est d'un rouge-sang foncé chez quelques spécimens.

Tryon (1868, Cat. *Corbulidæ*, p. 63) donne comme synonymes le *C. rubra* C.-B. Ad. (1) et le *C. polychroma* Cpr.

Carpenter (1863, P. Z. S. L., p. 368), en effet, a reconnu que le *C. rubra* C.-B. Adams (1852, Cat. Shells Panama, pp. 299 et 324) a été établi sur un jeune spécimen, teinté d'orange, et il fait (1864, Suppl. Report, p. 534) de son *C. polychroma* (1856, P. Z. S. L., p. 198) une variété très colorée (de teinte orangée, rayonnée de pourpre) avec intérieur pourpre.

Enfin C.-B. Adams (1852, Cat. Shells Panama, p. 300) a indiqué de Panama un *Corbula sp. ind. b* qui, d'après Carpenter (1863, P. Z. S. L., p. 369), correspondrait à des valves mortes de *C. biradiata*.

(1) Le Catalogue Pætel (1890, III, p. 19) attribue cette espèce à Lamarck.

C. TAHITENSIS Lamarck

1818.	*Corbula taïtensis*	LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 496.
1835.	— — Lk.,	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 139.
1845.	— *tahitensis* —	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 46, pl. 12, fig. 30.
1843.	— — —	REEVE, Conch. Icon., pl. II, fig. 15.
1868.	— — —	TRYON, Cat. *Corbulidæ*, p. 66.
1891.	— — —	E.-A. SMITH, Shells Aden, P. Z. S. L., p. 430.
1896.	— *Leahitriensis* (*sic*) Lk.,	SHOPLAND, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., X, p. 14.
1902.	— *tahitensis* Lk.,	SHOPLAND, Proc. Malac. Soc. London, V, p. 177.
1905.	— — —	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, p. 295.
1909.	— — —	LYNGE, Danish Exp. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 269.
1909.	— — —	HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 351.
1926.	— — —	LAMY, Bull. Mus. nat. hist. nat., XXXII, p. 83.
1932.	*Aloidis* — —	PRASHAD, Pelecyp. « Siboga » Exp., p. 308.

On trouve au Muséum national de Paris, comme pouvant être le type de Lamarck, bien que sans étiquette originale, un spécimen (mesurant 14×9 mm.) de *Corbula taïtensis* Lk.

C'est une coquille trapéziforme, un peu atténuée au milieu, à carène postérieure anguleuse ; elle montre des rides concentriques étroites, qui sont séparées par des sillons larges et profonds occupés par une sculpture cancellée de stries transverses et radiales ; elle est de couleur jaunâtre avec des rayons plus pâles partant des sommets.

Cette espèce est répandue dans tout l'Océan Indo-Pacifique, depuis la Mer Rouge jusqu'à Tahiti.

E.-A. Smith (1871, P. Z. S. L., p. 430) l'a indiquée d'Aden et Shopland (1896, Journ. Bombay Nat. Soc., X, p. 14) l'a citée de la même localité sous le nom déformé de *C. Leahitriensis*.

Coll. du Muséum. — Philippines (type de Lamarck [?] ; Dr Jousseaume, 1921).

C. ACUTANGULA Issel

1869.	*Corbula acutangula*		Issel, Malac. Mar Rosso, p. 246, pl. III, fig. 1.
1900.	—	*taheitensis* Lk.,	Bullen-Newton, Pleistoc. Sh. Red Sea, Geolog. Magaz., n. s., VII, p. 28.
1919.	—	*acutangula* Iss.,	Odhner, Contr. faune malac. Madagascar, Arkiv för Zoologi, XII, n° 6, p. 11.
1923.	—	— —	Dautzenberg, Moll. Madagascar, Journ. de Conchyl., LXVIII, p. 68.
1929.	—	— —	Dautzenberg, Moll. test. mar. Madagascar, p. 617.

Bullen-Newton (1900) a signalé la présence du *C. tahitensis* Lk. dans les plages soulevées de la Mer Rouge et Odhner (1919) pense qu'à cette espèce est probablement identique le *C. acutangula* Issel des mêmes plages.

Celui-ci, dont l'ornementation consiste en 17 à 18 forts plis concentriques qui sont séparés par des intervalles occupés par 2 ou 3 fines stries transverses, se montre, par la dépression médiane de la coquille et par la carène aiguë de la région postérieure, intermédiaire entre *C. tahitensis* Lk. et *C. modesta* Hinds ; mais il se rapproche plutôt de ce dernier par sa sculpture qui présente des plis, au lieu de côtes concentriques étroites.

Coll. du Muséum. — Madagascar [gisement quaternaire d'Antaboka] (H. Perrier de la Bâthie, 1928).

Monterosato (1878, Enum. e. sinon. Conch. Medit., p. 75) pensait qu'au *C. acutangula* Iss., de la Mer Rouge, était probablement assimilable le *C. revoluta* Brocchi [*Tellina*] (1814, Conch. foss. Subapenn., II, p. 516, pl. XII, fig. 6 *a-b*), cité de Tarente, Palerme et Livourne (1).

Hörnes (1870, Foss. Moll. Tert. Beck. Wien, II, p. 39) mentionne, en effet, que le véritable *C. revoluta* Brocchi, fossile tertiaire, a une forme identique au *C. tahitensis* Lk vivant (2).

Mais, en réponse à l'assertion d'Aradas et Benoit (1870, Conchigl. viv. mar. d. Sicilia, p. 33), qui disent avoir trouvé ce *C. revoluta* à Palerme, Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1896, Moll. mar. Roussillon, II, p. 582) affirment n'avoir jamais vu aucun spécimen Méditerranéen de cette espèce, tandis qu'il existe au Sénégal une forme actuelle très voisine, sinon identique (3).

Thiele et Jæckel (1931, Wiss. Ergebn. Deutsch. Tiefsee-Exp. « Valdivia », XXI, Muscheln, p. 241, pl. IX, fig. 117) ont décrit un *C. valdiviæ*, dragué au large de Daressalam (au sud de Zanzibar), qui ressemble au *C. acutangula* Issel, mais est caractérisé par

(1) O.-G. Costa (1829, Cat. sist. Test. Due Sicilie, pp. XIV et XXVII) avait déjà été cité comme vivant dans le golfe de Tarente un *C. reflexa* Brocchi : il s'agit là d'un *lapsus calami* et il faut lire *C. revoluta*.

(2) Appelius (1870, Cat. Conch. foss. Livorn. coll. Caterini, Bull. Malac. Ital., III, p. 201) a également indiqué que le *C. revoluta* fossile se retrouve, à l'époque actuelle, dans une forme analogue Australienne : il est probable qu'il avait en vue le *C. tahitensis*, qui vit sur les côtes du Queensland.

(3) Cette forme Sénégalaise pourrait être le *C. Roumei* Dautz. = *laticostata* Lamy, ou plus probablement le *C. modesta* Hinds, signalé du Dahomey par E.-A. Smith.

de très fortes côtes concentriques et de fines stries radiales.

Le *C. densesculpta* Thiele et Jæckel (1931, Wiss. Erg. Deutsch. Tiefsee-Exp. « Valdivia », XXI, p. 241, pl. IX, fig. 118), dragué près de Pulo Nias (à l'ouest de Sumatra) et de Daressalam (au sud de Zanzibar), est une espèce triangulaire allongée, rostrée en arrière, à côtes concentriques fortes (sauf dans la région umbonale), séparées par des intervalles ornés de stries radiales qui, à la loupe, se montrent composées de rangées de fins granules.

Le *C. niasensis* Thiele et Jæckel (1931, Wiss. Erg. Deutsch. Tiefsee-Exp. « Valdivia », XXI, p. 242, pl. IX, fig. 119), dragué près de Pulo Nias (à l'ouest de Sumatra), est une petite espèce triangulaire, de forme courte, mais variable, les individus étant plus ou moins allongés et acuminés en arrière ; il est bien caractérisé par sa sculpture qui, formée de rides concentriques, paraît, dans une observation superficielle, être limitée à la moitié inférieure de la coquille.

C. MODESTA Hinds

1843.	*Corbula modesta*			HINDS, P. Z. S. L., p. 57.
1843.	—	—	Hds.,	REEVE, Conch. Icon., pl. II, fig. 14 *a-b*.
1844.	—	—	—	HINDS, Zool. Voy. « Sulphur », II, Moll., p. 69, pl. 20, fig. 9.
1868.	—	—	—	TRYON, Cat. *Corbulidæ*, p. 65.
1871.	—	—	—	E.-A. SMITH, Shells West Africa, P. Z. S. L., p. 728.
1885.	—	—	—	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 32.
1905.	—	—	—	ANTHONY, Bull. Mus. hist. nat., XI, p. 497.
1905.	—	—	—	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, p. 294.
1906.	—	—	—	MELVILL et STANDEN, Moll. Persian Gulf., P. Z. S. L., p. 843.

1919. *Corbula modesta* Hds.,		Dautzenberg, Coq. Rua-Sura, Journ. de Conchyl., LVIII, p. 31.
1932. *Aloidis*	— —	Prrashad, Pelecyp. « Siboga » Exp., p. 308.
1938. *Corbula*	— —	Lamy, Mission R.-Ph. Dollfus Egypte, Mém. Inst. Egypte, XXXVIII, p. 17.

Le *C. modesta* Hds. a une très large aire de distribution dans l'Océan Indo-Pacifique : il vit notamment aux Philippines et il est représenté dans le détroit de Macassar (entre Bornéo et Célèbes) par des spécimens nains.

Il se rapproche assez étroitement du *C. tahitensis* Lk., mais il s'en distingue par sa coquille plus solide, non atténuée au milieu, à carène postérieure moins brusquement anguleuse ; il est, en outre, nettement caractérisé par l'existence d'une teinte rosâtre bordant en avant les sommets ; la sculpture consiste en un petit nombre de côtes arrondies épaisses, bi-ou trifides, séparées par des intervalles étroits et très peu profonds.

Coll. du Muséum. — Mer Rouge (D[r] Jousseaume, 1921) ; Tor (R.-Ph. Dollfus, 1928) ; golfe de Tadjourah (Ch. Gravier, 1904).

E.-A. Smith a rapporté en 1871 (Shells W. Africa, P. Z. S. L., p. 728) à cette espèce Indo-Pacifique un individu dragué au Dahomey (Whydah) et il a confirmé en 1885 (Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 32) cette détermination : ce spécimen, en effet, comparé à des exemplaires Orientaux, montrait une costulation concentrique identique et offrait la même coloration rose en avant des sommets.

S'agissait-il d'un individu dont la présence dans

cette localité était purement accidentelle (1) ou doit-on penser que le *C. modesta* est au nombre des quelques espèces de l'Océan Indien qui ont immigré autour du Cap de Bonne-Espérance et sont parvenues sur la côte Occidentale d'Afrique ? (2).

C. SUBQUADRATA Melvill

1906. *Corbula subquadrata* Melv., MELVILL et STANDEN, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 843, pl. LVI, fig. 7-7 *a*.

1909. — — — LYNGE, Danish Exp. Siam, Moll. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr., Danemark, 7e s., V, p. 268.

1932. *Aloidis* — — PRASHAD, Pelecyp. « Siboga » Exp., p. 307.

Cette espèce, qui se montre proche alliée du *C. modesta* Hds., est très variable à la fois dans son contour et dans la convexité de la coquille.

Certains spécimens ont une forme quadrangulaire et concordent exactement avec les figures données par Melvill, tandis que d'autres sont plus oblongs (6 mm. de long sur 4 de haut) ; mais dans tous les individus on observe un rostre postérieur tronqué carrément et une forte sculpture qui consiste en côtes concentriques (il y en a au moins 14) : ces côtes et leurs intervalles offrent des stries transversales, qui disparaissent sur les vieilles coquilles.

Cette espèce a été signalée du golfe Persique, de la

(1) Une espèce de Taret, *Teredo singaporeana* Roch, connue seulement de l'Océan Indien (Singapore, Malacca, Sumatra), a été trouvée sur la côte Occidentale d'Afrique à Port-Gentil [cap Lopez] (Congo français) ; sa présence dans cette localité ne pourrait, d'après F. Moll et F. Roch (1937, Mitteil. Zool. Mus. Berlin, XXII, p. 166), s'expliquer que grâce à une importation par des navires venant des Indes Orientales.

(2) Cf. Ed. Lamy, Bull. Mus. hist. nat., 2e s., VIII [1936], p. 266.

mer d'Oman, de Bombay, du golfe de Siam et de la mer de Java.

Coll. du Muséum. — Golfe d'Oman (J.-R. Le B. Tomlin, 1930).

C. STRIATISSIMA nov. nom.

1871.	*Corbula striata*		E.-A. Smith (*non* Lamarck), Shells West Africa, P. Z. S. L., p. 728, pl. XXV, fig. 3.
1882.	—	— Sm.,	Craven, Coll. malac. Landana, Ann. Soc. R. Malac. Belgique, XVII, p. 19.
1910.	—	*Chudeaui*	Dautzenberg (non *lirata* Smith), Contr. faune malac. Afrique occ., Actes Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 147.
1912.	—	—	Dautzenberg, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Ann. Inst. Océanogr., V, fasc. III, p. 98.

En raison de l'existence d'un *C. lyrata* Sowerby (1837), fossile du Callovien, Ph. Dautzenberg a proposé le nom de *C. Chudeaui* pour le *C. lirata* E.-A. Smith, de l'Afrique Occidentale.

Mais, au Muséum national de Paris, les coquilles de la Mission A. Gruvel, étiquetées *C. Chudeaui* par le regretté conchyliologiste, montrent des côtes concentriques espacées, qui sont couvertes, ainsi que leurs intervalles, par de très fines stries rayonnantes, et elles ont le bord dorsal postérieur convexe : elles me paraissent correspondre au *C. striata* Smith et non, comme l'a indiqué Dautzenberg, au *C. lirata* Smith, qui a une forme analogue au *Cuneocorbula nasuta* Sow. (1).

Par suite, je propose pour elles le nom de *C. striatissima* = *striata* Smith (*non* Lk).

(1) Au contraire, Dautzenberg tenait le *C. striata* Smith pour une espèce différente qu'il a appelée *C. Roumei*.

Coll. du Muséum. — Rufisque, Cap Rouge (Mission A. Gruvel, 1908-09).

C. LATICOSTATA nov. nom.

1910.	*Corbula Roumei*		DAUTZENBERG (non *striata* Smith), Contr. faune malac. Afriq. occ., Actes Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 146.
1912.	—	—	DAUTZENBERG, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Ann. Inst. Océanogr., V, fasc. III, p. 98.
1923.	—	— **Dautz.,**	LAMY, Camp. « Sylvana », Moll. test., C. R. Congr. Soc. Sav. Marseille, 1922, p. 31.

En raison de l'existence d'un *C. striata* Lamarck (1806), fossile du Bassin de Paris, Ph. Dautzenberg a proposé le nom de *C. Roumei* pour le *C. striata* E.-A. Smith, de l'Afrique occidentale.

Mais nous venons de voir plus haut que, parmi les coquilles de la Mission Gruvel, celles qui offrent les caractères du *C. striata* Sm. ont été déterminées par lui *C. Chudeaui;* au contraire, celles qu'il a étiquetées *C. Roumei* ont un petit nombre de côtes concentriques épaisses, couvertes elles-mêmes non pas de fines stries radiales, mais de quelques cordons transversaux ; ces spécimens offrent donc une sculpture analogue à celle des *C. tahitensis* Lk., *modesta* Hds., *acutangula* Iss., et je propose pour eux le nom de *C. laticostata,* puisque par définition *C. Roumei* a été indiqué comme synonyme de *striata* (bien que n'étant pas celui-ci).

Coll. du Muséum. — Pointe Cansado, Cap Rouge, îles de Los (Mission A. Gruvel, 1908-09) ; Guinée Portugaise, îles Bissagos (L. Gain [camp. « Sylvana »], 1913).

T.-D.-A. Cockerell (1894, Nautilus, VII, p. 106) a

cru pouvoir faire synonyme de *C. tahitensis* Lk. une espèce de la côte occidentale de Floride et des Antilles (Jamaïque, Porte-Rico), le *C. Dietziana* C.-B. Adams (1852, Contr. to Conch., XII, p. 235).

D'autre part, C.-B. Adams (1852, Cat. Shells Panama, Ann. Lyc. Nat. Hist. New-York, V, p. 300) a indiqué de Panama un *Corbula sp. ind. a,* représenté par une valve immature, qui aurait eu quelque ressemblance avec *C. tahitensis* Lk. et que Carpenter (1863, P.Z.S.L., p. 368) regarde comme pouvant appartenir à son *C. pustulosa.*

Sous ce nom de *C. pustulosa,* Carpenter (1855, Cat. Reigen coll. Mazatlan Moll., p. 22) a décrit une espèce de la côte Pacifique Américaine (Mazatlan, San Blas, Panama), qui possède une coquille inéquivalve, arrondie en avant, prolongée et tronquée en arrière, ornée de rides concentriques irrégulières croisées par de très fines lignes rayonnantes épidermiques, consistant en rangées de minuscules pustules.

C. TENUIS Sowerby

1833.	*Corbula tenuis*			Sowerby, P. Z. S. L., p. 36.
1843.	—	—	Sow.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 47.
1843.	—	—	—	Reeve, Conch. Icon., pl. II, fig. 12.
1853.	—	—	—	C.-B. Adams, Cat. Shells Panama, Ann. Lyc. Nat. Hist. New-York, V, p. 299.
1857.	—	—	—	Carpenter, Report Moll. W. Coast N. Amer., pp. 183, 228, 280, 300.
1863.	—	—	—	Carpenter, P. Z. S. L., p. 368.
1864.	—	—	—	Carpenter, Suppl. Rep., p. 537.
1868.	—	—	—	Tryon, Cat. *Corbulidæ,* p. 66.

Le *C. tenuis* Sow., de la côte Pacifique de l'Amérique Centrale (baie de Montijo : République de Panama), possède une coquille mince oblongue allongée, atténuée

au milieu, ornée de stries concentriques profondes, à côté antérieur arrondi, à côté postérieur pourvu d'une carène très aiguë (1).

Coll. du Muséum. — Panama (M. Denis, 1937).

H. Lynge (1909, Danish Exp. Siam, Mém. Acad. Sc. Lettr. Danemark, 7° s., V, p. 268, pl. V, fig. 25-26) a décrit, sous le nom de *Corbula arcæformis,* une petite espèce du golfe de Siam qui, ayant une forme d'*Arca,* se montre assez voisine du *C. tenuis* Sow., dont elle diffère cependant par plusieurs caractères.

(*A suivre.*) Ed. L.

(1) Carpenter (1855, Cat. Reigen coll. Mazatlan Moll., p. 547; 1857. Report Moll. W. Coast N. Amer., p. 228) indique avec doute pour synonyme de cette espèce le *C. alba* Philippi (1846, Zeitschr. f. Malak., III, p. 19), qu'il regardait, d'autre part (ibid., pp. 224 et 244), comme pouvant être le *C. bicarinata* Sow.

NOUVELLES REMARQUES SUR LA FAUNE MARINE DE TOMBOUCTOU

par Th. Monod

J'ai fait remarquer récemment (1938, p. 174), que « si les Marginelles de Tombouctou sont importées, il est certain que leur emploi ne saurait avoir été limité aux rares localités de l'empire songhaï où on les a déjà retrouvées (Tombouctou, Araouan, Gao, etc.) et l'on peut espérer en découvrir en bien d'autres points du Sahara occidental et central » et désigné Djenné (1939, p. 2) comme l'une des localités à explorer à cet égard.

Or M. Apho Sow a découvert à Djenné en 1935 « lors d'un travail de terrassement dans une vieille maison » un canari rempli de coquillages dont il a conservé un échantillon. M. Alpho Sow a bien voulu me communiquer 20 spécimens de ce lot : 18 *Marginella amygdala* Kiener, 1 *Marginella irrorata* Menke, 1 *Columbella rustica* (Linné).

Mon correspondant ajoute : « Il existe à Djenné dans les gris-gris et les ceintures des petits bébés des coquillages analogues aux précédents, mais il est assez difficile de s'en procurer car nos femmes leur attribuent certaines vertus » (*in litt.*, 24. II. 1939).

La découverte à Djenné, dont on sait les rapports commerciaux anciens avec Tombouctou, de Marginelles indubitablement importées est intéressante.

***

Si les Marginelles du Soudan ont été apportées du littoral mauritanien et si le commercerce direct

Tombouctou-Arguin décrit par Valentin Fernandes à la fin du XVe siclé a participé à ce transport, on pouvait espérer retrouver ces coquillages non seulement en stations naturelles dans les dépôts de plages quaternaires mauritaniens mais sur l'emplacement du centre d'Arguin.

Visitant ce point le 13 mars 1939, j'ai eu la surprise de trouver, à proximité des ruines du fort (quelques dizaines de mètres au NW), un dépôt de surface extrêmement riche en Marginelles : comme il s'agit d'un emplacement longtemps habité et, comme les coquilles sont mélangées à toutes sortes de débris : cendres, charbon, os calcinés, poteries, dents et otolithes de poissons, silex taillés, etc., leur apport volontaire est évident.

L'échantillon recueilli contenait :

1° *Marginella amygdala* Kiener, *cingulata* (Dillwyn), passant parfois à M. *persicula* (Linné), *M. Faba* (Linné), *M. irrorata* Menke, *Columbella rustica* (Linné), *Conus mediterraneus* Hwass) ;

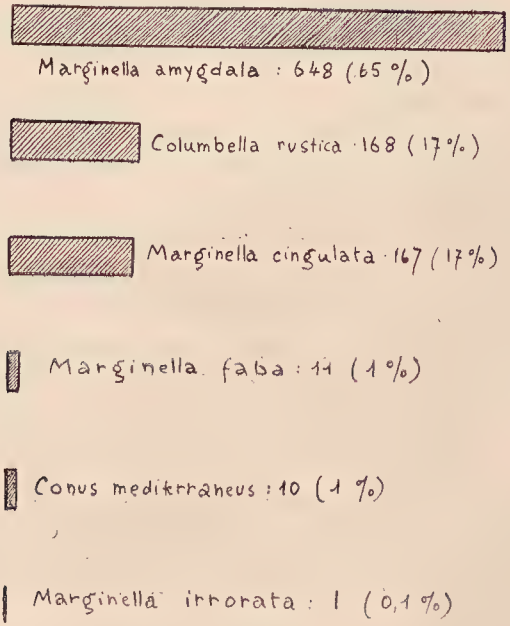
2° *Semifusus morio* Linné, *Nassa mutabilis* Linné, *N. costulata* Renieri 1804 (= *N. Cuvieri* Payr. 1826), *Cerithium atratum* Born, *Bittium reticulatum* Da Costa, *Turritella meta* Reeve, *T. bicingulata* Lamarck, *Mesalia brevialis* Linné, *Peringia ulvae* Pennant, *Phasianella pullus* Linné, *Calliostoma fraterculus* Monter., *C. striatum* Linné, *Crepidula porcellana* Lamarck, *Gadinia afra* Gmel, *Arca afra* Gmel, *Arca senilis* Linné, *Cardium edule* Linné, *Dosinia isocardia* Dunker, *Corbula striata* Lamarck, *Lucina Adansoni* d'Orbigny (1).

En négligeant les formes abondantes mais trop

(1) Les espèces du deuxième groupe, à l'exception de *Crepidula porcellana* et *d'Arca senilis* ont été déterminées par nos excellents amis Edouard Fischer-Piette et Paul H. Fischer.

petites (p. ex. *Bittium*) pour avoir été récoltées volontairement et deux espèces plus grosses mais représentées chacune par un seul échantillon (*Arca senilis* et *Semifusus Morio*) il reste 1.005 spécimens répartis ainsi :

Maginella amygdala :	648	(65 %)
Columbella rustica :	168	(17 %)
Marginella cingulata :	167	(17 %)
Marginella faba :	11	(1 %)
Conus mediterraneus :	10	(1 %)
Marginella irrorata :	1	(0,1 %).


Marginella amygdala : 648 (65 %)
Columbella rustica 168 (17 %)
Marginella cingulata 167 (17 %)
Marginella faba : 11 (1 %)
Conus mediterraneus : 10 (1 %)
Marginella irrorata : 1 (0,1 %)

Proportions des espèces principales (Marginelles et formes plus ou moins analogues) dans un échantillon provenant du site habité d'Arguin (Mauritanie, A. O. F.).

Ces proportions sont très comparables à celles que l'on observe à Tombouctou, avec, toutefois, une

moindre prédominance pour la *Marginella amygdala* (65 % contre 90 %).

L'état physique des exemplaires est exactement comparable à celui des coquilles des plages soulevées mauritaniennes et comme à la surface de celles-ci je n'ai jamais trouvé les Marginelles qu'en mélange avec d'autres Gastéropodes (de volume analogue mais de forme différente, par ex. Turritelles, etc.) et des Lamellibranches, j'ai l'impression que les coquille d'Arguin représentent déjà un triage destiné à rassembler un matériel « marginelloïde ».

Serions-nous en présence des derniers vestiges d'amas artificiels destinés à l'exportation soudanaise ? Sommes-nous ici sur l'emplacement du port d'où la marchandise s'en allait vers Tombouctou ?

On ne saurait l'affirmer encore, mais les récentes observations faites à Djenné et à Arguin semblent à leur tour appuyer l'hypothèse de l'importation par l'homme de Marginelles soudanaises.

BIBLIOGRAPHIE

1936. — Monod, Théodore. Sur quelques coquilles marines du Sahara et du Soudan *in* La vie dans la région désertique nord-tropicale de l'Ancien Monde (*Mém. Soc. Biogéogr.*, VI, 1938, pp. 145-178, fig. 1-34). — M. Edouard Fischer-Piette me fait remarquer qu'une malencontreuse erreur a interverti les légendes de deux figures : la fig. 4 représente, en réalité, *Conus mediterraneus*, la fig. 5 étant *Conus papilionaceus*.

1939. — Monod, Théodore. Coquillages marins loins de la mer (*Notes Africaines*, n° 1, janvier 1939, p. 2, fig. 1-8).

CAS PARTICULIER DE CROISSANCE CHEZ L'HUITRE DE PALÉTUVIER

par Th. Monod

On a étudié, ici même, il y a quelques années, le mode de croissance de l'Huître ordinaire fixée sur les Littorines (1) et d'une *Anomia ephippium* L. fixée sur un *Cerithium rupestre* Risso (2).

Il s'agissait, dans l'un et l'autre cas, d'espèces généralement fixées sur un support plus ou moins plat et ayant accidentellement poussé sur un support de forme toute différente, globuleux ou cylindroïde.

Une étude du polymorphisme chez les Huîtres pourrait trouver dans l'Huître de palétuvier, *Ostraea gasar* (Adanson) Dautzenberg un matériel de choix, cette espèce vivant normalement sur un support plus ou moins cylindrique (racines des *Rhizophora*) (3) et généralement en véritables amas engainants.

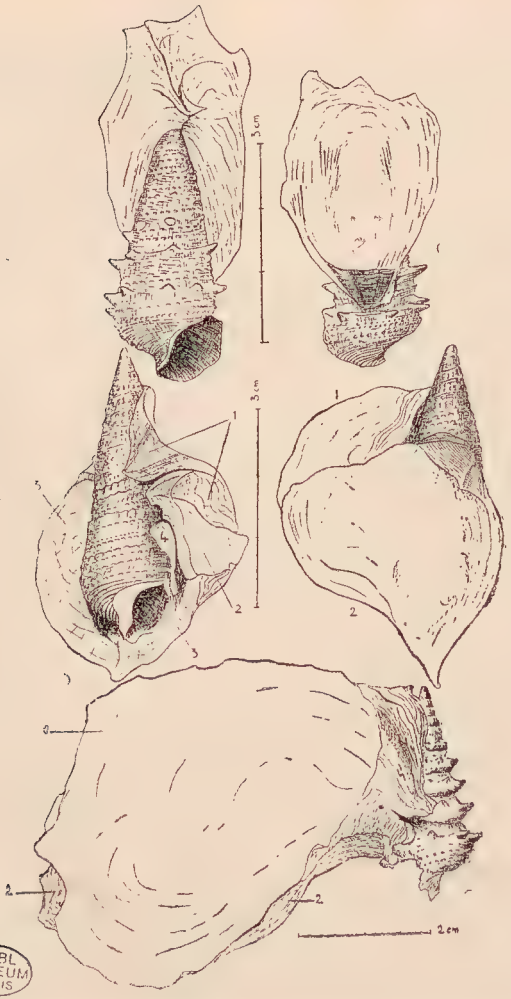
Il peut arriver que l'*Ostraea gasar* — et l'on rejoint ici les cas cités plus haut pour *Ostraea edulis* et *Anomia ephippium* — se fixe sur des Gastéropodes de la Mangrove.

Le cas paraît avoir été particulièrement fréquent dans la région de Saint-Louis (Sénégal), où on trouve souvent dans les amas anciens, naturels ou artificiels,

(1) H. Bouxin, Fixation d'*Ostraea edulis* L. sur *Littorina littorea* L. (*Journ. de Conchyl.*, LXXVII, n° 4, 1933, pp. 505-520, 6 fig.).

(2) P.-H. Fischer, Cas particulier de croissance chez l'Anomie (*Journ. de Conchyl.*, LXXVIII, n° 1, 1934, pp. 72-73, 1 fig.).

(3) On voit souvent le dos de la valve inférieure creusé d'une profonde gouttière correspondant d'ailleurs à un bombement interne faisant avec les parties latérales, non adhérentes au support, un angle marqué.



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 1. — En haut : Valve inférieure d'*Ostrea gasar* (Adanson) fixée sur *Potamides* (*Tympanotomus*) *fuscatus* (Linné); on voit, à l'intérieur de la coquille, la marque de 3 épines du support.

Au milieu : *Claviger auritus* (Müller) portant 3 valves inférieures d'*Ostrea gasar* (Adanson) et la trace d'une quatrième très petite.

En bas : *Ostrea gasar* (Adanson) (deux exemplaires, 1 et 2, collés dos à dos) sur *Potamides* (*Tympanotomus*) *fuscatus* (Linné), Mangrove en face de Toubakouta, Bandiala, Sénégal. Th. Monod coll., 8. VII.39.

des *Ostraea gasar* fixées sur *Potamides* (*Tympanotomus*) *fuscatus* (Linné) et *Claviger auritus* (Müller) (fig. 1).

On constate, ici encore, que la valve adhérente ne conserve avec le support qu'une union toute localisée et échappe rapidement à la convexité de celui-ci pour retrouver, avec son indépendance, un mode de croissance plus normal.

ÉTUDE CRITIQUE ET DESCRIPTIVE DE MOLLUSQUES DU BASSIN DE PARIS

par A. Chavan

I. — PRÉAMBULE

La description d'espèces nouvelles dans l'Eocène du Bassin de Paris a fait déjà l'objet de publications innombrables ; et pourtant, ainsi que Cossmann se plaisait à le constater, l'abondance des coquilles dans nos dépôts éocènes n'a d'égale que leur variété. Ce fait s'explique par des conditions de milieu bien différentes de celles d'à présent, sur les côtes de France, puisque l'Eocène parisien correspond à des faunes nettement plus chaudes et souvent récifales. Une série de cycles sédimentaires rapprochés, de transgressions et régressions, de faciès épisodiques de dessalure modifiant profondément la faune, a contribué encore à varier les ensembles malacologiques du Bassin de Paris.

J'ai déjà eu l'occasion, dans des publications précédentes, de décrire plusieurs espèces nouvelles de ces formations, mais jusqu'ici seulement des Lamellibranches. Le présent travail, qui comprend aussi trois Gastropodes, a pour but de grouper les descriptions de coquilles devant être citées dans d'autres publications : ma liste faunique du sondage de Dammartin-en-Serve et, pour les *Lucinidae* et *Carditidae*, mes études phylogénétiques, — coquilles qu'il était ainsi avantageux de décrire et nommer dès maintenant, pour la commodité de leur étude. Je leur ai adjoint un *Cardium* et un *Cerithium* nouveaux, particulièrement intéressants. Afin de conserver à ce travail son caractère d'examen d'espèces, examen critique et

descriptif à la fois, mais sans intercalation de revisions génériques, j'ai par avance défini, dans une courte notre parue au précédent numéro de ce *Journal,* deux nouveaux sous-genres que l'on retrouvera ici.

La liste faunique éocène du Bassin de Paris n'est pas close encore. Je n'ai voulu décrire que des coquilles dont le caractère de nouveauté soit vérifié avec rigueur et certitude ; bien d'autres, qui demanderont un contrôle ultérieur, seraient encore à publier. Ces dernières années, en effet, de nombreuses formes encore inédites ont été découvertes, et notamment par MM. Morellet, au cours de leurs inlassables recherches dans tout notre Eocène. Je dois à ces Messieurs l'expression de ma très sincère gratitude, non seulement pour le matériel de choix qu'ils m'ont libéralement communiqué, mais aussi surtout pour m'avoir fait part, au cours de longues et fructueuses discussions à la Sorbonne, de leurs judicieuses remarques sur nombre d'échantillons intéressants.

En commençant cette étude, je prie M. le professeur Jacob, membre de l'Institut, qui m'a depuis longtemps déjà ouvert très largement l'accès à son laboratoire et à ses riches collections, ainsi que M. le professeur Bourcart, qui me fait l'honneur constant de me soumettre les nombreux matériaux récoltés par lui-même et ses élèves, de bien vouloir agréer ici mes sentiments de respectueuse reconnaissance.

II. — ETUDE DES ESPECES

Trachycardium Munieri, nov. sp. (fig. 1)

Cette nouvelle espèce est établie sur un magnifique échantillon de la collection Munier-Chalmas, à la

Sorbonne ; il provient de Parnes, c'est-à-dire d'une localité où le genre est déjà très largement représenté. Bien qu'il ait été brisé et recollé, il est possible de l'étudier de manière satisfaisante. Il se différencie nettement, comme l'on verra, des autres *Trachycardium*.

La description ci-après s'applique à la valve droite, seule connue.

CARACTERES. — Coquille de taille moyenne, rectangulaire-oblongue (long./larg. : 24/21 mm.), profonde; test mince et brillant. Crochets gonflés sensiblement orthogyres.

Surface externe ornée, en tout, de 57 côtes, les 8 premières un peu spéciales, épineuses et squameuses; puis, après un faible espacement, viennent les côtes proprement dites, — d'abord 31 occupant la surface antéromédiane : celles-ci sont planes, à section carrée ainsi que leurs intervalles moitié moins larges, presque entièrement occupés par les deux rangées de ponctuations latérales des côtes : chacune étant bordée, en avant et en arrière, par une ligne de points arrondis en suite régulière, — ensuite, à partir de la 40e laquelle correspond à l'angle dorsal médiopostérieur, chaque côte s'élève en arête comprimée, non tranchante, de section triangulaire. Il y en a 15 de ce type, occupant la région postérieure du test, qui est déprimée en son milieu, puis convexe à nouveau près du bord postérieur. On remarque enfin 3 dernières côtes, la première séparée des précédentes par un léger espacement couvert de petites lamelles obliques, les deux finales rapprochées et contigües au bord. Ces diverses côtes s'impriment en creux à l'intérieur du test; leurs intervalles sont en relief, comme c'est le cas pour beaucoup de coquilles minces.

Le bord antérieur est déclive, à peine convexe; le côté antérieur qui lui fait suite est un segment de cercle de grand rayon; il en est d'abord de même du côté médian qui devient presque rectiligne pour former l'un des côtés de l'angle — d'environ 100 degrés — qui correspond au raccordement médiopostérieur. Le côté postérieur est remarquablement rectiligne, assez profondément indenté par les terminaisons costales; il se raccorde au bord postérieur peu convexe par une troncature oblique assez courte. L'ensemble du contour a l'aspect d'une demi-ellipse (région antérieure) ayant pour axe le diamètre umbono-palléal, rapportée sur un demi-rectangle (région postérieure).

La charnière de la valve droite comprend : A1 en coin, com-

primée, assez forte, en dessous d'une large fAII; AIII faible, linéaire; 3a petite et pointue; 3b trièdrique, très saillante, aiguë, comme sortie d'en dessous le bord, faisant ainsi songer à *Bicorbula;* PI longue, comprimée-saillante en dessous de fPII.

Cette charnière diffère un peu de celle du *T. porulosum* Lmk. où 2 étant plus large, 3a et 3b sont plus écartées; elle rapproche, par contre la nouvelle espèce du *T. verrucosum* Desh. et des formes affines.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Aucun *Trachycardium* parisien ne peut se confondre avec cette coquille. Munier-Chalmas la déterminait : « *Cardium formosum* Desh. », espèce à première vue bien différente, moins profonde, arrondie, à côté postérieur très oblique, alors qu'il est ici perpendiculaire à la direction du plateau cardinal ; à côtes bien plus nombreuses (70) et surtout, autre charnière (c'est le type de *Loxocardium*).

FIG. 1. — *Trachycardium Munieri*, nov. sp. Holotype × 2 environ.

Trachycardium gigas Defr., jeune, est bien plus large, plus globuleux et arrondi, avec beaucoup plus de côtes ; *T. porulosum* Lmk. en a moins (38-40), sur lesquelles il subsiste toujours des vestiges de l'ornementation lamelleuse caractéristique.

T. Bouryi Cossm., de Parnes comme *Munieri*, lui

ressemble assez par sa forme générale, mais ses côtes, au nombre de 36 seulement, sont jointives et squameuses ; *T. gratum* Defr., avec environ 50 côtes, est plus arrondi ; *T. stilpnaulax* Cossm., de Parnes également, en a 80 et son contour est tout différent.

T. verrucosum Desh. à 44 côtes environ, plus serrées dans la région médiane que vers les bords, où elles deviennent noduleuses. Sa forme générale est arrondie, moins profonde. *T. asperulum* Lmk. est de même arrondi avec des côtes épineuses.

Dans le Cotentin, *T. constantinense* Cossm et Piss. a le même type d'ornementation que *Munieri ;* il est toutefois plus élargi et ne possède que 40 côtes. Une autre espèce, plus comparable, existe en Belgique, dans les sables de Wemmel : c'est *T. Cossmanni* Vincent, refigurée par le Dr Glibert (Et. sables Wemmel, p. 133, pl. IV, fig. 9) ; cette espèce oblongue n'a toutefois que 35-38 côtes, aplaties de même et séparées par des intervalles exigus, mais surchargées, comme le *T. asperulum*, de petits tubercules espacés.

Je ne cite que pour mémoire *Cardium Bazini* Desh., qui n'est pas un *Trachycardium*. Cette coquille thanétienne ressemble à *T. Munieri ;* cependant ses côtes, plus espacées, sont anguleuses, et c'est un *Cardium* vrai, à coquille largement baîllante.

Je ne connais pas d'autres espèces comparables dans l'Eocène. Les « *Cardium* » (sensu lato) oblongs et rectangulaires sont plutôt fréquents au Crétacé, mais alors ils sont très épineux (ainsi *C. productum* Sow. dans le Turonien d'Uchaux) et doivent probablement pour la plupart être classés dans une autre section : *Granocardium* Gabb (*C. carolinum* d'Orb.).

Localités. — Parnes, holotype, unique (fig. 1),

collection Munier-Chalmas à la Sorbonne : dans le Lutétien.

Eophysema Cossmanni, **nov. sp.** (fig. 2, 2 bis)
(= « *Phacoides* » [*Gibbolucina*] *consobrina* Cossm., non Desh.)

Le type de « *Lucina* » *consobrina* figuré par Deshayes (An. sans Vertèbres (1), pl. 39, fig. 7-8) est, comme j'ai pu le vérifier sur les échantillons de l'Ecole des Mines, une coquille du groupe de « *L.* » *Menardi* Desh. et très voisine de cette dernière. Le terme *consobrina* correspond à une coquille assez grande, un peu plus longue que large, assez profonde, avec deux areas dorsales bien marquées, surtout la postérieure ; sa digitation est longue, étroite, subparallèle au bord palléal ; sa lunule est concave, pas très allongée ; sa nymphe est large.

Ce n'est pas du tout cette forme que Cossmann a figurée dans l'Iconographie (82-11, pl. XXIV) sous le nom erroné de *consobrina,* mais bien une espèce distincte. Il est aisé de s'en convaincre en comparant types et figurations, d'où se dégagent de nettes différences. La coquille de Saint-Gobain, ou fausse *consobrina,* est orbiculaire, à bord épaissi, peu profonde ; ses areas sont bien moins accentuées, et plus lamelleuses; le côté antérieur est acuminé, le postérieur largement arrondi ; la digitation, courte et large, demeure proche du bord palléal; la lunule est très allongée, peu concave, nettement dissymétrique : fortement saillante sur V. D. et en retrait sur V. G. ; la nymphe et la charnière sont étroites (fig. 2 bis).

Cette coquille n'est pas rare dans le Cuisien, au

gisement de Saint-Gobain, où elle semble, jusqu'ici, localisée (coll. Cossmann, « type » figuré pour *consobrina*, et collection de la Sorbonne). Elle appartient à un groupe introduit en 1930 par M. Stewart : *Eophysema* (type : « *Cyclas* » *subvexa* Conr., de l'Eocène de l'Alabama), groupe que je n'avais pas retenu dans mon *Essai critique* (1) par suite de la difficulté d'interpréter correctement le type, rarement bien conservé. Ayant, dès lors, constaté l'existence d'un rameau d'espèces ne pouvant être comparées qu'à *E. subvexa*, je les rapporte à *Eophysema*, et parmi elles cette fausse *consobrina*. Ce sont encore : *L. ozarkana* Harris, de l'Eocène ; « *Myrtea* » *waltonensis* Gardner, du Miocène ; en Europe, *L. Volderiana* Nyst, etc... Je considère *Eophysema* comme un genre distinct, plus proche des *Myrtea* que des *Lucinidae* édentules tels que *Pegophysema*, à cause de sa charnière comparable (voir plus loin), de sa longue lunule, de son bord un peu épaissi, de son type de sculpture et aussi de digitation.

Je donne à la fausse *consobrina* de Cossmann (non Desh.) le nom d'*Eophysema Cossmanni*, nov. sp. En voici les caractères :

CARACTERES. — Coquille de taille moyenne, peu profonde, arrondie; un peu acuminée en avant, élargie et légèrement tronquée en arrière. Surface dorsale ornée seulement de stries d'accroissement, plus ou moins régulières, avec quelques filets rayonnants peu visibles. Aréa antérieure faible, limitant le développement, depuis le bord lunulaire, de stries plus nettes et lamelleuses; area postérieure comportant deux lignes radiaires voisines, subéquidistantes entre elles et du bord, marquées chacune par une légère inflexion du test. A partir de la première,

(1) Je pensais qu'il pouvait s'agir d'une *Anodontia*, mais ce genre très homogène n'était qu'à son début à l'Eocène, alors que la grande *subvexa* paraît visiblement déjà très évoluée; elle présente, d'après la diagnose, des rudiments de dents cardinales, absolument inexistantes chez les *Anodontia* de même âge. Ce dernier genre, de plus, ne semble pas s'être développé en Amérique, seulement en Eurasie (Téthys).

et jusqu'au bord postérieur, les stries concentriques s'élèvent en petites lamelles.

Lunule très dissymétrique, en saillie sur V. D., en retrait sur V. G., très longue, étroite, circonscrite par un abrupt marqué. Bord interne lisse, comme un peu épaissi.

Charnière comportant, sur V. D. outre la lunule dont la saillie interne fait fonction de lamelle antérieure, une 3b très étroite, peu saillante; nymphe très longue, mais presque linéaire. Sur V. G., 2 et 4b très comprimées, faibles, n'atteignant pas le bord inférieur du plateau cardinal.

Digitation large et courte, peu divergente. Bord palléal onduleux, élargi. De nombreuses ponctuations superficielles à l'intérieur du test.

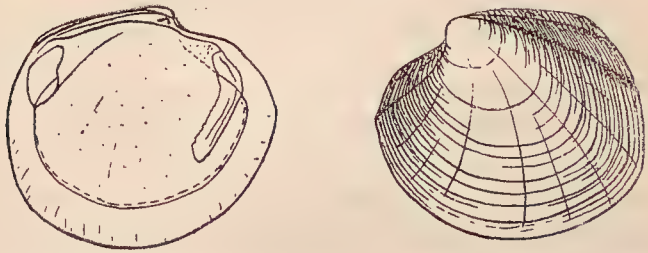


Fig. 2. — *Eophysema Cossmanni*, nov. sp. Paratype (légèrement grossi).

Rapports et différences. — J'ai indiqué plus haut les différences de cette coquille avec la vraie *consobrina* de Deshayes, différences qui valent encore avec « *Lucina* » *Menardi* Desh., du Lutétien.

« *Lucina* » *subcircularis* Desh., du Cuisien d'Aizy, à laquelle les échantillons de la Sorbonne m'ayant servi de paratypes pour *Cossmanni* avaient été inexactement rapportés dans la collection est, comme il est aisé de le constater en examinant la figuration originale dans Deshayes (ou mieux le type lui-même à l'Ecole des Mines) une *Pseudomiltha* très voisine de *P. argus* Melleville. Elle est ornée, comme cette dernière, de fines lamelles concentriques et pourvue aussi d'une longue digitation écartée. On ne peut donc la rapprocher de *Cossmanni*.

Localités. — Saint-Gobain, holotype (collection Cossmann n° 5304) figuré dans l'Iconographie (I), pl. XXIV, n° 82-11 ; paratypes (fig. 2 ci-dessus), collection de la Sorbonne. Cuisien.

Venericardia (Venericor) suessonensis d'Archiac
(fig. 3)
(= *V. planicosta* Lmk. var. *a* Desh.
V. planicosta var. *minor* Desh.
V. suessoniensis [sic] Desh.)

Fixation du type. — Le terme *Venericardia suessonensis* d'Archiac, 1840 (Descr. geol depart. Aisne, B. S. G. F., tome V, n° 3, pp. 272 et 393), incorrectement (1) modifié par Deshayes en *suessoniensis* (An sans Vert., I, p. 756), correspond à la « variété *a* » de *V. planicosta* Lmk., — *planicostata* in d'Archiac, — définie par Deshayes dans les Coquilles fossiles (p. 149) avec la courte diagnose « testa minutissima, costis numerosioribus ». Cette variété fut encore nommée « var. *minor* Desh. » dans les Animaux sans Vertèbres (p. 756), nom inutile, puisque l'auteur lui-même le reconnaissait synonyme de *suessonensis*. Ce terme a subsisté dans la littérature ; il fut récemment cité par le Dr Rutsch en 1936 (Eclogae geol. Helvetiae, vol. 29, n° 1, p. 157) et par M. Wrigley en 1937 (Proceed. Geol. Assoc., vol. XLVIII (2), p. 210), bien que ni Deshayes, ni plus tard Cossmann n'aient cru

(1) En effet, Soissons correspond, en latin, à *Augusta suessonum* ou *suessionum*, suivant les auteurs : les *Suessones* pour César sont les *Suessiones* pour Lucain. Il semble que, dans l'embarras de décider, — *Suessones* paraissant plus correct, — on puisse écrire *suessonensis* ou *suessionensis*, mais pas évidemment *suesso* (ou *suessio*)-*niensis*,

devoir le cataloguer ou figurer la coquille, la jugeant apparemment trop proche de *planicosta*.

Quels sont les caractères de *suessonensis* et quel en est le type ? Elle n'a pas, dans les gisements classiques (1) davantage de côtes que *planicosta* typique. Cette dernière était en effet primitivement donnée comme ayant 25 à 30 côtes. Deshayes a rectifié plus tard : 28 à 32, faisant disparaître la différence « costis numerosioribus ». Il indiquait alors (An. sans Vert., I, p. 757) pour *suessonensis* : « Elle est toujours moitié moins grande que celle des calcaires grossiers, mais à l'exception de celui-là, tous les caractères sont d'une parfaite identité. »

La mutation cuisienne est pourtant bien caractérisée, au point qu'il est plus juste de la considérer comme espèce que comme variété. J'en ai examiné nombre d'échantillons de nombreux gisements et constaté qu'elle ne passe pas à *planicosta*. Toujours plus petite, de moitié environ, elle effectue bien plus rapidement sa croissance, de sorte que le stade sénile, caractérisé par l'effacement des côtes, est déjà atteint pour une taille de quelques centimètres. C'est donc une forme naine, représentant, pour le rameau français, ce qu'est *V. densata* Conrad pour le rameau d'Amérique du Nord. Malgré son intérêt évident, on l'a généralement négligée, du fait sans doute de la plus grande stabilité du groupe en France, où il ne donne pas lieu à des variations aussi complètes et intéressantes que sur le Nouveau Continent. De ce fait, le type en reste encore à désigner et la figuration manque.

Pour combler cette lacune et permettre l'étude de

(1) La variété du Vexin, ci-après décrite, a davantage de côtes, mais ne saurait correspondre au vrai *suessonensis* type, de Pierrefonds et de Soissons, où cette variété ne se rencontre pas.

la forme cuisienne, je choisis ici pour lectotypes les échantillons de Cuise de la collection Deshayes, à l'Ecole des Mines, réunis sur un même carton que j'ai annoté ; je désigne d'autre part pour plésiotype un échantillon de ma collection (n° 838) que je figure (fig. 3). La localité de Cuise peut être comprise dans le « Pierrefonds » sensu lato des anciens auteurs ; or, c'est cette localité que Deshayes a désigné en premier pour sa « var. *a* », à laquelle d'Archiac appliqua plus tard le nom *suessonensis*. Très connue et toujours visible, elle est de beaucoup préférable à Soissons, cité en second lieu, pour le choix d'un lectotype.

CARACTERES. — Coquille de taille moyenne, globuleuse, inéquilatérale. Crochets gonflés, très prosogyres; surface dorsale ornée de 28 à 32, rarement 33 côtes, d'abord étroites et tuberculées dans le jeune âge, lisses et largement aplaties ensuite, un peu plus larges que leurs intervalles. Ces côtes s'effacent à 30 mm. environ du crochet, sauf dans la région médiopostérieure où elles persistent jusqu'à 40 mm. à peu près. La coquille est alors lisse, chargée de stries d'accroissement irrégulières; elle tend à s'allonger suivant l'angle médiopostérieur. La lunule est convexe, enfoncée, délimitée par un profond sillon qui échancre en avant le plateau cardinal. Charnière et autres caractères de *V. planicosta*.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le Dr Rutsch (op. cit., p. 157) est d'avis de faire tomber *suessonensis* en synonymie de *V. Brongniarti* Mantell, terme antérieur proposé pour une espèce voisine de l'Eocène inférieur d'Angleterre (Bognor, Clarendon, dans l'Argile de Londres). Je ne crois pas cette assimilation possible : *V. Brongniarti* en effet, qu'elle soit typique ou qu'il s'agisse de sa variété *clarendonensis*, est caractérisée par des côtes *persistant jusqu'au bord et rugueuses*, à intervalles étroits. Ses crochets sont *bien moins recourbés ;* elle forme la transition entre la forme

paleocene *planicosta Duponti* Cossm., de Mons, dont elle est proche, et l'espèce cuisienne, pour laquelle l'appellation *suessonensis* doit être maintenue. D'autre part, aussi, *V. Brongniarti* ne se trouve pas dans le *Cuisien* anglais, mais dans l'*Yprésien, sous-jacent,* ainsi qu'il ressort des études statigraphiques de Mr. Wrigley. Cet auteur a récemment découvert à Whitecliff Bay des couches à *Nummulites planulatus,* indiscutablement cuisiennes, dans lesquelles abondent des *Venericardia,* inséparables de *suessonensis ;* j'ai pu m'en convaincre par l'examen des matériaux aimablement envoyés par notre Confrère, et je confirme ainsi sa détermination. Ce Cuisien anglais *à suessonensis* se trouve à la base du Bracklesham, *au-dessus* du London Clay, qui correspond à l'Yprésien ; par conséquent, *V. Brongniarti* et *suessonensis* se rencontrent dans deux niveaux *superposés,* ce qui accentue leur séparation.

La coquille du Panisélien d'Aeltre (Belgique), d'un niveau que Mr. Wrigley parallélise avec le Cuisien, n'est pas une *suessonensis.* Bien plus proche de *Brongniarti,* elle s'en distingue aisément par les larges intervalles de ses côtes, plus saillantes, et mériterait un nom spécial. Ce n'est vraisemblablement pas elle que Nyst a figuré (Coq. Foss. Belg., pl. XVII, fig. 1, *a, b*) sous le nom *planicostata* (sic), mais la forme typique dans le Bruxellien de l'espèce lamarckienne, bien qu'il indique : Gand, Aeltre (etc...) en tête d'une longue liste de localités.

V. planicosta type, du Lutétien et de l'Auversien, se différencie de *suessonensis,* non seulement par la taille, toujours supérieure pour un même stade de croissance, mais aussi par la persistance des côtes, qui en résulte.

En Amérique du Nord, *V. densata* Conr. n'est pas sans analogies avec *suessonensis*, toutefois ses côtes sont plus fortement tuberculées dans le jeune âge et, de plus, trifides. Sa forme est plus trigone, ses crochets redressés et sa charnière, partant, plus large. *V. parinensis* Olsson, dans le Paléocène du Pérou, offre aussi quelque ressemblance avec la coquille cuisienne.

Localités. — Cuise : lectotype (collection Deshayes), plésiotype (fig. 3) de ma collection (n° 838), toutes les collections. Soissons, Mons-en-Laonnois, Bièvres, Vic, Verneuil, Laon, Aizy (d'après Deshayes

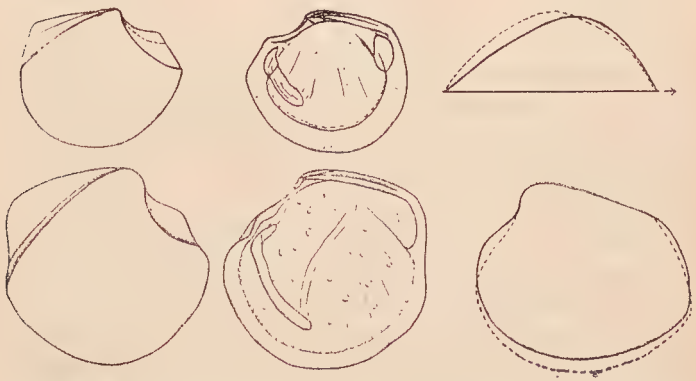


Fig. 2 *bis*. — A gauche et au milieu : Comparaison des valves droites d'*Eophysema Cossmanni* (en haut) et de « *Lucina* » *consobrina* Desh. (en bas) ; vues externes et vues internes.

A droite : Différence des hauteurs et des contours pour *V. suessonensis* (en pointillé) et sa variété *hondainvillensis* (trait plein).

et d'Archiac et coll. Deshayes pour ces deux dernières localités) ; Rétheuil, Vauxbuin, Vregny (coll. Deshayes) ; Creil, Mercin, Saint-Gobain (coll. Cossmann et Sorbonne) ; en Angleterre, Whitecliff Bay (Mr. Wrigley). Cuisien. Commune dans tous les gisements, sauf dans le Vexin et à Pont-Sainte-Maxence, où l'on observe, à sa place, une variété ci-après décrite.

Var. *hondainvillensis*, **nov. var.** (fig. 4)

CARACTERES. — Coquille de taille moyenne, très inéquilatérale, trapézoïdale-transverse, peu profonde. Crochets peu gonflés. Côté antérieur arrondi; côté postérieur étiré et tronqué. Surface ornée de 33 à 37 côtes, séparées par d'étroits intervalles, aplaties, persistant sensiblement jusqu'au bord. Quelques arrêts d'accroissement; autres caractères comme le type.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette variété se distingue du type *suessonensis* :

a) par un nombre de côtes constamment supérieur : 33 - 37 au lieu de 28 - 32 ou 33 (moyenne de 34 - 35 contre 29 - 30) ;

b) par la persistance de ces côtes jusqu'au bord, au moins jusqu'à 40 mm. environ des sommets, alors que sur le type, elles s'estompent à 30 mm. ;

c) par ses crochets bien moins gonflés, la coquille moins profonde ;

d) enfin, par un contour général toujours un peu plus trapézoïdal plutôt qu'arrondi, plus transverse, étiré en arrière.

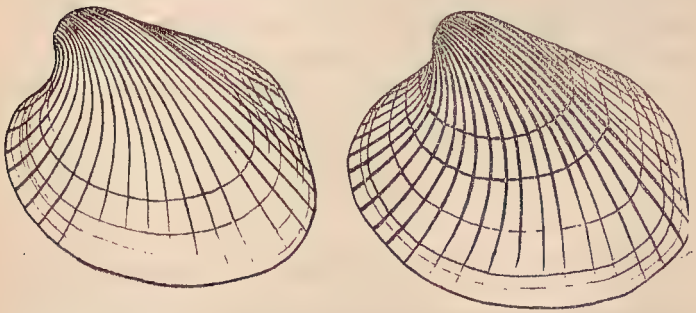


FIG. 3 (à gauche). — *Venericardia* (*Venericor*) *suessonensis*, D'Archiac. Plésiotype (légèrement réduit).
FIG. 4 (à droite). — *Venericardia* (*Venericor*) *suessonensis*, var. *hondainvillensis* nov. var. Holotype × 1.

V. mitis Desh., du Lutétien de Parnes, espèce ou variété créée pour une forme à 39 côtes, ainsi séparée

de *planicosta* lutétienne, est presque circulaire, assez profonde, à côtes serrées ; elle est manifestement très distincte de la nouvelle variété *hondainvillensis*.

Observations. — L'intérêt de cette forme est qu'elle se rencontre dans les couches cuisiennes supérieures, dont on a fait le « niveau d'Hérouval », alors qu'à Cuise et dans les gisements orientaux du Bassin c'est le type que l'on trouve. Ce niveau d'Hérouval correspond aux gisements du Vexin, et sans doute du Beauvaisis, de sorte que *V. hondainvillensis* a probablement la valeur d'une race géographique, sinon stratigraphique. Le gisement le plus oriental où je l'ai rencontrée est Pont-Sainte-Maxence, mais comme elle ne semble pas coexister avec le type, il y a lieu de se demander si cette localité, malheureusement très abimée, ne correspondrait pas encore au niveau d'Hérouval. Comme le type, *V. hondainvillensis* est abondante dans les gisements qu'elle caractérise.

Localités. — Hondainville, holotype (fig. 4), ma collection (n° 1688) ; paratypes, coll. Sorbonne ; Heilles, coll. Desjardin, ma collection ; Hérouval, ma coll. (n° 2019) ; Pont-Sainte-Maxence, coll. Sorbonne, ma collection. Cuisien supérieur ou « niveau d'Hérouval ».

Cyclocardia (Arcturella) ambigua Deshayes (fig. 5)

Cardita ambigua Desh. Anim. sans Vert., I, p. 767-8, pl. 60, fig. 28-31.

Venericardia ambigua Cossmann Catal. Illustré, II, p. 93.

Venericardia ambigua Cossm. Iconographie, pl. 32, 97-16.

Dans ma note au précédent numéro de ce *Journal*, j'ai rapporté au genre *Cyclocardia* Conrad et à un nouveau sous-genre *Arcturella* l'espèce lutétienne *Venericardia ambigua*.

Cette coquille n'était pas connue des Sables Moyens ; or, j'ai pu constater son existence à la fois dans l'Auversien et dans le Bartonien (Vexin), niveaux où, sans être commune, elle n'est pas rare localement, en exemplaires indiscutablement non remaniés.

Il est intéressant d'insister sur la survivance de *C. ambigua* dans les Sables Moyens, du fait qu'elle y a certainement été déjà recueillie, mais alors inexactement rapportée à d'autres espèces, à des *Venericardia* : la reconnaissance du groupe des *Arcturella* permet de l'en distinguer facilement, en même temps que de préciser les rapports et les différences des petites Vénéricardes de l'Eocène supérieur.

Dans certains gisements auversiens à facies charrié, l'usure superficielle du test ayant parfois quelque peu modifié l'aspect général de la coquille, je détaille ci-dessous sa description, d'après des spécimens de Ducy.

CARACTERES. — Coquille de taille médiocre (long./larg. : 14/13 mm. environ), peu profonde, trapézoïdale-oblique, très inéquilatérale. Crochets pointus, redressés, peu gonflés, situés sensiblement au premier quart de la largeur. Le côté antérieur, réduit par rapport au postérieur élargi, est arrondi, très légèrement tronqué en son milieu; le postérieur est terminé par une troncature oblique, subparallèle à la précédente. Le plus grand allongement de la coquille, qui tend à la forme oblongue, se trouve dans la direction médiopostérieure, vers les 15e et 16e côtes; le contour général, d'abord trapézoïdal, tendant, chez l'adulte, à un losange dont le grand axe serait cet allongement médiopostérieur.

Surface régulièrement ornée de 19 à 23 côtes comprimées, assez hautes, séparées par des intervalles presque de même largeur et sensiblement plans, où l'on peut, à la loupe, distinguer des lignes d'accroissement peu marquées. Les côtes elles-mêmes sont chargées de granulations transverses assez serrées, très

régulières, un peu hérissées sur les dernières. Quelques arrêts d'accroissement nets. Lunule lisse, lancéolée, assez étendue. Corselet très étroit, allongé. Bord interne fortement et largement indenté par les côtes.

Charnière comportant, sur V. D. : une minuscule cicatrice fAii, puis 3b assez large, triangulaire rectangle ou légèrement scalène, son grand côté parallèle à la nymphe dont le sépare une longue rainure 4b étroite. En avant, 3b est comme coupée par f2 plutôt large; 3a et Piii sont obsolètes. Sur V. G. : Aii réduite, peu visible, au-dessous de la terminaison lunulaire; 2 trigone, importante; 4b subrectiligne, longue et comprimée.

Rapports et différences. — Cette coquille se distingue aisément des formes comparables des Sables Moyens, tant par sa forme oblongue - inéquilatérale, que par sa charnière d'*Arcturella*. Ce ne peut être une variété :

ni de *V. Davidsoni* Desh., qui a généralement moins de côtes (16-18 selon Deshayes, en fait : 16-20), séparées par des intervalles bien plus grands, qui est nettement plus élargie, arrondie, peu inéquilatérale, où 3 b, enfin, est toujours plus oblique, ainsi que 2 (caractère de *Venericardia*);

ni de *V. divergens* Desh., que Cossmann réunissait à tort à la précédente (1), malgré un nombre de côtes analogue (21-22), *divergens* étant plus profonde, peu inéquilatérale, élargie, pourvue de crochets saillants et de côtes à granules hérissés en dent de scie ;

ni de *V. sulcata* Sol., encore moins inéquilatérale, mais plus arrondie, globuleuse et subtrigone, ornée de côtes élargies, rugueuses ;

ni enfin de *V. propinqua* Desh., toujours bien moins oblique, avec côtes plus larges, arrondies, à crochets plus saillants, forme plus élargie-transverse, à dent 3 a plus nette et 3 b oblique, flexueuse.

(1) Bien qu'il s'agisse de deux formes étroitement reliées, *divergens* a toujours, dans l'ensemble, une ou plusieurs côtes de plus, plus fortement granuleuses, à granules élevés en squames aigus.

Toutes ces espèces, du reste, même examinées de gisements très divers afin de comprendre toutes variations intraspécifiques accidentelles ou locales, présentent en commun le double caractère d'avoir, d'une part 3 b nettement scalène-oblique, infléchie au-dessus de 2, oblique elle-même et subparallèle à 4 b ; d'autre part, une ornementation assez irrégulière, squameuse, ou granulo-épineuse. Ce sont des *Venericardia*. Par contre, la coquille des Sables Moyens que

Fig. 5. — *Cyclocardia* (*Arcturella*) *ambigua* Desh. Plésiotypes × 2.

je rapporte à *ambigua* correspond bien à une *Arcturella*, ainsi que j'ai défini antérieurement ce groupe. Or, ce n'est pas *serrulata* Desh., lutétienne, dont les côtes sont moins nombreuses, plus espacées, la forme moins inéquilatérale et moins oblique ; non plus que « *V.* » *loxomorpha* Cossm. et Piss., autre *Arcturella*, du Cotentin, plus transverse qu'oblongue, avec seulement 16-18 côtes aux larges intervalles. Seule, « *V.* » *ambigua* Desh., du Lutétien supérieur, a bien la même charnière dans tous ses détails, avec la même forme très oblique, le même type d'ornementation, le même nombre de côtes ; après un examen minutieux, je conclus à l'impossibilité de l'en séparer par aucun caractère constant. Sans doute, la figuration-type dans Deshayes correspond-elle à un spécimen moins étiré, moins oblong : toutes les transitions existent et dans un lot d'*ambigua* indiscutables de Chambors, j'en ai trouvé de rigoureusement superposables à la coquille

auverso-bartonienne ; il en serait de même pour l'échantillon lutétien figuré dans l'Iconographie. Les spécimens des Sables Moyens ne sont pas plus profonds, mensurations faites ; ils ont la même tendance à prendre une forme oblongue et sublosangique. Au plus peut-on dire que, pris dans leur ensemble, ils marquent une tendance un peu plus accentuée à l'étirement médio-postérieur, caractère qui les fait plus facilement séparer de l'espèce-sœur *serrulata*.

Cette *ambigua* des Sables Moyens existe, non déterminée, dans la collection Deshayes à l'Ecole des Mines, en un spécimen d'Acy et un de Caumont.

Localités. — Acy, collection Deshayes ; Auvers, coll. Morellet ; Boasne, coll. Morellet ; Caumont, coll. Deshayes ; Ducy, coll. Morellet, ma collection (fig. 5, plésiotype) ; dans l'Auversien.

Quoniam, moins rare, coll. Morellet ; dans le Bartonien.

Glans tryensis, nov. sp. (fig. 6)

Cette petite coquille du Lutétien de Trie-Château paraît très rare : il n'en est actuellement connu que le type, soit les deux valves, séparées, d'un même individu. Son ornementation particulière la différencie nettement des autres *Glans* éocènes. Seule, une intéressante espèce montienne, qui en est très probablement l'ancêtre, peut, jusqu'à présent, lui être comparée.

CARACTERES. — Coquille de très petite taille (long./larg. : 2,7/3,5 mm.), inéquilatérale-transverse, de contour trapézoïdal et profondeur moyenne. Crochets pointus, situés sensiblement au premier tiers de la largeur. Grande lunule convexe, dont la terminaison plongeante détermine un rebroussement marqué

avec le début du côté antérieur. Celui-ci est court, acuminé, très arrondi. Le côté postérieur est subrectiligne, oblique; il se raccorde par un angle d'environ 120 degrés avec le bord postérieur un peu convexe, et par un angle de même ordre (correspondant à l'abrupt dorsal médiopostérieur) au bord médian régulièrement arrondi. Bord interne vigoureusement indenté par les terminaisons costales.

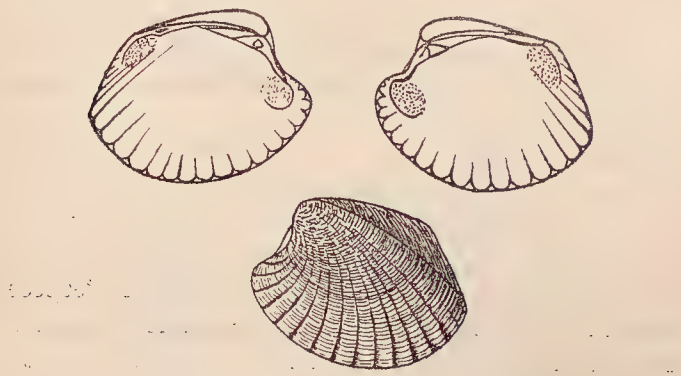


Fig. 6. — *Glans tryensis*, nov. sp. Holotype (très grossi).

La surface externe est ornée de 20 ou 21 côtes arrondies, jointives et peu saillantes, sauf dans la région du bord antéromédian. Ces côtes sont surchargées de cordons concentriques, prépondérants, surtout au stade jeune, nombreux, mais très régulièrement espacés. Il en résulte un aspect caractéristique, rappelant la « *Venericardia* » *striatissima* du Miocène terminal. Ici, les côtes apparaissent plus ou moins nettement selon l'orientation de la coquille. A partir de la quinzième, un angle médiopostérieur dorsal isole une région postérieure déprimée en son milieu, à côtes plus serrées, mais plus estompées aussi par les cordons concentriques.

La charnière comporte, sur V. D. : Ai infléchie-sinueuse, soulignant le rebroussement lunule-côté antérieur; 3a discernable; 3b courte, mais forte, trièdrique, presque équilatérale; Piii écartée. Sur V. G. : Aii semblant prolonger le bord lunulaire; 2 droite; 4b oblique; Pii nette, en dessous de fPiii.

Rapports et différences. — Son ornementation particulière et sa forme éloignent dès l'abord cette coquille des autres *Glans* éocènes, malgré la similitude

des charnières ; à plus forte raison des fausses *Glans* à comportement dentaire différent, telles que *calcitrapoides* Lmk., que j'ai, dans ma note précédente, séparées sous le nom de *Paraglans*. Il y a lieu, par contre, de la rapprocher d'une rare espèce montienne, décrite sous le nom de *Glans Gliberti* dans ma note de 1936 sur les Carditidae de Mons (Bull. Mus. Royal Hist. Nat. Belgique, tome XII, n° 39, pp. 7-8 et fig. 13-14). Le nombre de côtes est sensiblement le même pour les deux formes, le type d'ornementation, — criterium important chez les *Carditidae*, — ainsi que la charnière, sont analogues. *Glans Gliberti* est seulement plus haute, plus profonde que la coquille lutétienne, qui est plus dilatée en arrière ; le bord postérieur est aussi nettement plus déclive chez l'espèce de Mons, et le côté antérieur plus largement arrondi, moins acuminé. Ce sont là différences purement spécifiques, la parenté directe des deux coquilles semblant bien évidente.

Ainsi l'espèce montienne, jusqu'ici énigmatique et isolée, a eu un successeur au Lutétien ; on peut donc s'attendre à trouver des formes analogues au moins dans les niveaux intermédiaires. Il s'agit toujours de *Glans*, d'un autre rameau d'espèces que les formes éocènes connues : *Rutoti* Cossm., *aequicostata* Cossm., *oblonga* Sow., *valmondoisiensis* Morellet. *G. Houzeaui* Chav., de Mons, en paraît également voisine.

Localités. — Trie-Château, holotype (fig. 6) (deux valves, séparées, mais certainement du même individu), collection Morellet. Lutétien.

SERRATOCERITHIUM JACOBI, nov. sp. (fig. 7 et 8)

Il peut paraître surprenant de trouver à décrire une nouvelle espèce de Cérithe dans l'Auversien d'Auvers. La coquille étudiée ci-après, bien que voisine du *Serratocerithium maryense* Mun.-Ch., bien connu (*C. mutabile*, auct.), s'en différencie pourtant par d'intéressants caractères. Sa diagnose est la suivante :

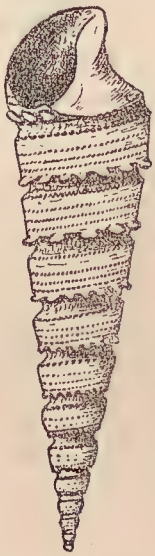



FIG. 7 (à gauche). — *Serratocerithium Jacobi*, nov. sp. Holotype × 1,5.
FIG. 8 (à droite). — *Serratocerithium Jacobi*, nov. sp. Paraatype × 2.

CARACTERES. — Coquille de taille moyenne (longueur : 31 mm. pour l'holotype, 36 pour le paratype), conique, à spire allongée assez étroite, composée d'environ 13 tours, un peu convexes vers le sommet, devenant presque plans vers la base. Sutures déprimées très nettes, tendant parfois même à se disjoindre en s'enfonçant.

Les tours sont ornés : d'abord, contre la suture supérieure, d'une rangée de gros tubercules assez réguliers, à pointe émoussée sensiblement perpendiculaire à la spire; rangée parfaite-

ment circonscrite, au-dessus par la suture, et en dessous par une légère dépression; viennent alors quatre cordonnets granuleux, subégaux, subéquidistants; le dernier bordant la dépression périsuturale, est parfois un peu espacé des autres. Il détermine un abrupt, limitant une dépression d'autant plus nette que la suture elle-même tend davantage à s'enfoncer.

La circonférence de la base est peu ornée, parcourue par quelques lignes de granulations, parfois fusionnées en cordons continus, mais jamais élevés alors en carènes tranchantes comme chez le *S. maryense*. L'ouverture, partiellement abîmée sur les deux échantillons connus, correspond bien à *Serratocerithium*.

Le paratype de cette espèce, provenant aussi d'Auvers, mérite de retenir l'attention. Il paraît correspondre à une coquille anormale, dont l'enfoncement prononcé des sutures a profondément modifié l'aspect (fig. 8). Plus étroit que l'holotype, il s'en distingue encore par les tubercules plus serrés, plus irréguliers, de la rangée principale; sur la circonférence de la base, les granulations sont, aussi, fusionnées en deux cordons continus. Il est donc plus voisin que l'holotype de *S. maryense*, et confirmerait, s'il en était besoin, la parenté des deux espèces; il porte bien, néanmoins, les *quatre* cordons granuleux caractéristiques, le dernier un peu plus espacé.

Cette forme à sutures enfoncées rappelle le cas, chez les Turritelles, de *T. copiosa* Desh. ou *T. circumdata* Desh. Un tel genre de variation ne semble pas encore avoir été signalé sur des *Serratocerithium*. Il s'agit vraisemblablement ici d'un phénomène accidentel, tératologique.

Rapports et différences. — Cette espèce se distingue de toutes les formes du même groupe par l'existence de quatre cordonnets granuleux sur chaque tour, en-dessous de la rangée des gros tubercules, au lieu de deux généralement.

S. maryense Mun.-Ch. est, en outre, ornée de tubercules généralement plus serrés, et présente constamment deux carènes tranchantes sur la circonférence de la base. *S. Renati* Vasseur, du Bois-Gouet, plus étroit que *maryense*, n'a lui aussi, toujours, que deux cordonnets granuleux et ses cordons péribasaux sont très saillants. Les tours y sont absolument plans et le stade jeune est enfin très différent : il présente deux cordonnets granuleux subégaux (la future rangée

des tubercules et le cordonnet inférieur) encadrant le médian moins accentué. Chez *S. Jacobi*, la rangée des tubercules est prépondérante même au stade jeune, les cordonnets n'y apparaissant encore que faiblement.

S. tuberculosum Lmk. est un peu plus large et plus court, ses tubercules plus gros surmontant deux rangées, encore, de granulations souvent effacées ou inégales. Sur la circonférence basale, deux gros cordons, à granules bien isolés, assez forts, cordons plus fortement marqués que les cordonnets des tours.

L'assimilation de l'holotype, plus large, au *S. tuberculosum* et du paratype, plus étroit, au *S. maryense*, hypothèse que j'avais d'abord envisagée, semble donc impossible. Aucun passage n'a pu être noté des espèces ayant deux cordonnets à celle-ci qui en présente quatre ; de plus, les stades jeunes sont différents. Il intervient encore, si l'on pousse la comparaison, d'autres divergences (allure de la circonférence basale, des tubercules) de sorte que la séparation se trouve maintenue. Il convient donc d'ajouter cette très belle espèce à la liste déjà longue des *Serratocerithium*. Je prie M. le professeur Ch. Jacob, membre de l'Institut, de bien vouloir en agréer la dédicace, en respectueux hommage et remerciement pour les facilités d'étude dont il m'a constamment fait bénéficier dans son Laboratoire.

Localités. — Auvers, holotype (fig. 7), collection Morellet (legit Soyer) ; paratype (fig. 8), ma collection, n° 2375. Très rare. Auversien.

Suessionia aequilineata, **nov. sp.** (fig. 9)

Cette forme nouvelle provient des matériaux récol-

tés par M. J. Gandillot dans le sondage de Dammartin-en-Serve (1). En voici la description.

CARACTERES. — Coquille buccinoide de petite taille (longueur de l'holotype : 6 mm.), ovale-allongée, assez globuleuse. Protoconque lisse, importante, à nucleus non dévié, constituant les trois premiers tours. Les quatre autres sont convexes, à croissance rapide, s'élargissant plus vite que chez les autres *Suessionia* voisines; ils sont unis par des sutures ondulées, que borde un étroit cordonnet. L'ornementation se compose d'environ 15-16 côtes axiales arrondies et plutôt larges, régulièrement treillissées par sept cordonnets spiraux bien nets, équidistants, dans chaque intervalle desquels on distingue, en outre, et sur le dernier tour surtout, un fin cordonnet plus faible, assez net vers la périphérie de la base. Le dernier tour est égal aux 2/3 de la hauteur, il est ovale arrondi; le labre, à courbure régulière, présente de nombreux plis internes; la troncature postérieure est faible; la columelle, lisse, est à peine tordue à la naissance du canal. Bord columellaire droit, aminci au voisinage de la fente ombilicale très peu accusée, oblique.

La largeur de la coquille est de 2,7 mm. pour 6 de longueur; elle est donc plus ventrue que *Suessonia altera* Cossm., des mêmes terrains, moins que « *Tritonidea* » *subandrei* D'Orb.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — A première vue, cette coquille semble un jeune de « *Tritonidea* » *subandrei* d'Orb. ; il n'est pourtant pas possible de la rapporter à cette espèce connue, qui est constamment plus ventrue (3,2 mm. de largeur au lieu de 2,7, pour 6 de long), à nucleus moins gros, moins globuleux ; à profil des tours presque plan au lieu de nettement convexe ; ces tours pourvus de seulement cinq cordonnets spiraux, moins réguliers, avec plusieurs filets intercalaires dans les intervalles au lieu d'un seul ; les cordonnets treillissant aussi plus nettement, avec nodosités aux intersections, les côtes axiales plus fortes, et le périsutural, un peu écarté du suivant, correspondant à une rangée dédoublée de granulations

(1) L'étude de ce sondage, avec sa liste faunique, paraîtra incessamment au *Bulletin du Muséum*.

élargies. Enfin, l'ombilic est plus visible, chez *subandrei*, ainsi que le bourrelet columellaire, un peu tordu, circonscrit par une arête émoussée.

Les mêmes différences valent pour la mutation *cuisensis* Cossm., qui représente *subandrei* dans les sables inférieurs. Sur le dernier tour, les cordons spiraux y sont, notamment, plus espacés vers la suture que vers la base, tandis qu'ils demeurent ici très régulièrement équidistants. *T. lata* Sow., du Sparnacien (1) à dernier tour plus développé, *T. lavata* Sol., de Barton, à gros bourrelet columellaire, s'éloignent encore davantage de la nouvelle espèce. Ces différences accentuent la distinction du groupe de « *Tritonidea* » *subandrei* d'avec *Suessionia*, genre auquel appartient la coquille de Dammartin. Son gros nucleus, sa forme plutôt étroite, sa petite taille et les caractères de son ouverture : bourrelet peu net, columelle sensiblement lisse, canal faiblement échancré, sont bien les caractères distinctifs de *Suessionia*.

Or les espèces éocènes de ce genre, dans le Bassin de Paris : *S. exigua* Desh., du Cuisien ; *S. altera* Cossm., du Lutétien ; *S. inaequilirata* Cossm., de l'Auversien, constituent un phylum homogène, correspondant à des formes toujours plus étroites et allongées que celle de Dammartin, à côtes un peu moins nombreuses, pincées, plus distantes ; à cordonnets plus espacés sans filet intercalaire net. Ces indications valent, notamment, pour l'espèce du Lutétien de Vaux, *S. altera* Cossm. qui, bien que voisine d'*aequilineata*, s'en distingue aisément par les caractères susvisés; également *S. armoricensis* Vass., du Bois-Gouet, plus étroite aussi. Quant à « *S* » *Bergeroni* Vass., également du Bois-Gouet, ce n'est même

(1) Cette coquille, considérée comme un *Cantharus* (Cossmann), puis un *Eocantharus* (Clark) me semble être en réalité une *Janiopsis*.

pas une vraie *Suessionia* : son nucleus est très différent, paucispiré, un peu dévié, sa columelle est plus obliquement et nettement tronquée; il y a aussi un bourrelet plus épais et une échancrure du canal bien plus profonde.

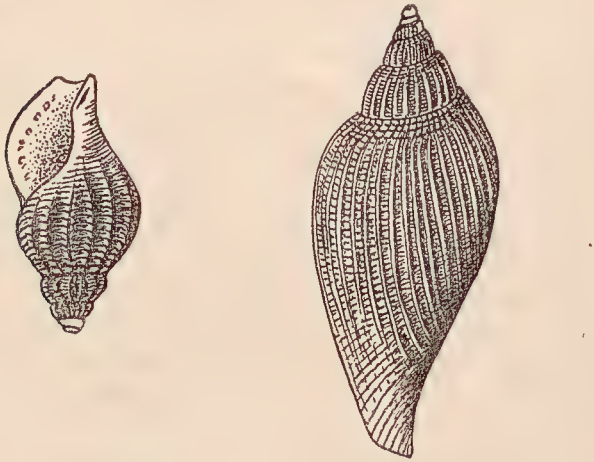


Fig. 9 (à gauche). — *Suessionia aequilineata*, nov. sp. Holotype (très grossi).
Fig. 10 (à droite). — *Athleta* (*Volutocorbis*) *Gandilloti*, nov. sp. Holotype × 2.

En définitive, la nouvelle espèce *aequilineata* apparaît comme une *Suessionia*, bien distincte.

Localités. — Sondage de Dammartin-en-Serve, unique (fig. 9), récoltes Gandillot. Lutétien supérieur.

Athleta (Volutocorbis) Gandilloti, nov. sp. (fig. 10)

Une seconde espèce nouvelle s'est rencontrée parmi les intéressants fossiles lutétiens du sondage de Dammartin : c'est une *Volutocorbis*, particulièrement

bien caractérisée. Je la dédie avec plaisir à M. J. Gandillot, assistant à la Sorbonne, qui a récolté les matériaux de cette localité.

CARACTERES. — Coquille de taille médiocre (longueur de l'holotype, presque adulte : 28 mm.; largeur : 11 mm.), très allongée, fusoïde, beaucoup plus étroite que ne le sont habituellement les *Volutocorbis* et autres *Athleta*. Spire composée de 7 tours : les trois premiers correspondant au nucleus lisse, non dévié, à croissance rapide; le tour suivant encore peu orné, de côtes axiales serrées, mais faibles; les derniers, que limitent des sutures bien nettes, sont chargées de côtes axiales nombreuses, étroites et rectilignes, recoupées par un grand nombre de sillons spiraux réguliers, équidistants, formant ainsi un treillissage caractéristique. Ces sillons passent sur les côtes sans les découper; ils s'imbriquent légèrement, surtout vers la base et dans la région périsuturale où ils produisent, les deux premiers surtout, de petites imbrications écailleuses aux intersections des côtes, mais sans se développer en tubercules; il n'y a pas non plus de rampe nette bordant la suture, au contraire de beaucoup d'espèces voisines.

Les côtes axiales elles-mêmes, séparées par des intervalles de même largeur, s'accroissent rapidement; il y en a 18 sur l'avant-dernier tour et 27 sur le dernier, elles sont donc nombreuses. Le dernier tour correspond aux 4/5e de la hauteur totale. L'ouverture est très allongée, la columelle un peu aplatie et tordue porte trois plis médians, les deux premiers égaux, le postérieur plus fort. Le labre est peu convexe, et lisse à l'intérieur.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette coquille présente de grands rapports avec *A.* (*V.*) *crenulifera* Bayan (également lutétienne), malgré la différence frappante d'aspect. Comme chez l'espèce bien connue, les côtes, au nombre de 18 environ, sont 27 sur le dernier tour ; même rapport de dimension de celui-ci comparé à la hauteur totale ; même imbrication, aussi, de sillons spiraux et mêmes caractères essentiels d'ornementation.

Toutefois, la coexistence de *V. Gandilloti* et d'une jeune *crenulifera* typique à Dammartin me confirme dans l'idée qu'il s'agit, plus que d'une mutation, d'une

espèce, voisine, mais distincte. En effet, *V. crenulifera* a des côtes plus élevées, saillantes, ce qui lui donne une allure plus ventrue ; elle est, de fait, chez l'adulte, toujours plus large (rapport largeur à longueur : 7/15 au lieu d'un peu moins de 6/15). Enfin, et surtout, les sutures y sont plus profondes, les tours plus convexes au voisinage, avec deux rangées périsuturales de tubercules individualisés, au lieu de petites écailles, rangées séparées par une rampe nette.

Il n'existe pas, dans nos régions, d'autre *Volutocorbis* éocène comparable à la nouvelle espèce *Gandilloti*. Dans le Bartonien, *V. scabricula* Sol. en est bien différente. Dans le domaine exotique, seule « *Volutilithes* » *Grüneri* Oppenheim, de l'Eocène du Togo (Die Eoc. Inv. Fauna des Kalksteins Togo, Berlin, 1905 ; voir pp. 56-8 et pl. 5, fig. 1-3) lui ressemble un peu, mais sa sculpture grossièrement cancellée la rapproche davantage de *crenulifera*.

Parmi les *Volutospina* (on sait que M. Burnett Smith a démontré l'existence d'un passage de *Volutocorbis* à *Volutospina*), si le type général d'ornementation peut, surtout chez le jeune de certaines espèces comme *V. elevata* Sol., donner matière à comparaison avec *Gandilloti*, l'aspect de l'adulte exclut toute assimilation possible. Les jeunes eux-mêmes, du reste, présentent bien l'ébauche des différences caractéristiques.

Parmi les *Neoathleta*, une figure de Deshayes (Coq. fossiles, pl. 93, fig. 5-6) d'une « variété de *V. crenulata* » rappelle l'espèce de Dammartin, mais j'ai pu vérifier que cette figuration se rapporte, en réalité, à une forme voisine de *Neoathleta lyra* Lmk., à sutures plus superficielles et côtes moins nombreuses.

Athleta (*Volutocorbis*) *Gandilloti*, nov. sp., apparaît

donc comme une bonne espèce, intéressante par les observations qu'elle suggère sur les variations de *Volutocorbis*.

Localités. — Sondage de Dammartin-en-Serve, unique (fig. 10), récoltes Gandillot. Lutétien supérieur.

III. — CONCLUSIONS

A la suite de ce travail, la liste des coquilles fossiles de l'Eocène parisien s'est enrichie de 6 espèces et d'une variété nouvelles. Ce sont les suivantes :

Trachycardium Munieri Chav., dans le Lutétien ;
Eophysema Cossmanni Chav. (= *consobrina* Cossm., non Desh.) dans le Cuisien ;
Var. *hondainvillensis* Chav. de *Venericardia suessonensis* d'Archiac, également dans le Cuisien ;
Glans tryensis Chav., dans le Lutétien ;
Serratocerithium Jacobi Chav., dans l'Auversien ;
Suessionia aequilineata Chav., Lutétien supérieur;
Volutocorbis Gandilloti Chav., Lutétien supérieur.

J'ai pu me convaincre qu'il en existe encore beaucoup d'autres, certaines mêmes peu rares, qui seront à confirmer ultérieurement. De ce fait, une révision générale du Catalogue Illustré de Cossmann semble actuellement prématurée; pour fondés qu'ils soient, les bouleversements de nomenclature introduits depuis trente ans, rendent également factice l'intégration des espèces nouvelles dans le système de numérotation, forcément trop étroit, de l'Iconographie. Il sera par contre intéressant de relever la liste, déjà longue, des additions en espèces décrites depuis

l'achèvement de l'Iconographie, des *nomina mutanda* et des coquilles, déjà précédemment connues, mais en dehors du Bassin parisien, qui s'y sont ultérieurement rencontrées. Un tel examen dépasserait quelque peu le cadre de cette étude et prendra intérêt à être effectué séparément.

Je termine donc ce travail, en formulant le vœu qu'il puisse, pour sa modeste part, contribuer à faire mieux connaître la faune si intéressante de l'Eocène parisien et à en stimuler l'étude.

A. C.

NOTES SUR LES ESPÈCES LAMARCKIENNES DE BRACHIOPODES VIVANTS

par Edouard Lamy et Marc André

En 1801 (Système Anim. s. vert., p. 138), Lamarck plaçait dans les Mollusques Acéphalés, à la suite des *Anomia*, quatre genres : d'abord *Crania* et *Terebratula*, puis *Orbicula* et *Lingula*.

1° Dans *Crania*, on ne connaissait à cette époque qu'une seule espèce vivante, qui était confondue avec l'*Anomia craniolaris* Linné (forme fossile) et à laquelle Lamarck a attribué le nom de *Crania personata* ;

2° Pour *Terebratula*, il admettait comme type une coquille figurée par d'Argenville et nommée *T. vitrea* par Born ;

3° A *Orbicula*, il donnait pour type le *Patella anomala* Müller, qu'il appelait *O. norvegica* ;

4° Pour *Lingula*, il prenait comme type le *Patella unguis* Linné, qu'il nommait *L. anatina*.

En 1819 (Hist. nat. Anim. s. vert., t. VI, 1re p.), Lamarck classait, d'une part (p. 230), dans les Rudistes :

1° Son genre *Discina*, ayant comme type le *D. ostreoides* Lk. : cette espèce, pour laquelle il n'indiquait aucune référence, est d'ailleurs identique au *Crania striata* Schumacher, qui devient le type de *Discina* Lamarck, 1819 ;

2° *Crania*, tout en reconnaissant que ce genre, qu'il attribuait à Bruguière, mais qui est de Retzius, 1781, ne paraît pas être sans rapports avec les Térébratules.

D'autre part (p. 240), il adoptait le nom de Brachiopodes proposé par Duméril en 1806, mais en éliminant

de ce groupe les Cirripèdes, car il avait reconnu (1818, loc. cit., t. V, p. 377) que ceux-ci se rapprochent surtout des Crustacés, notamment en raison de leur système nerveux.

Dans ces Brachiopodes, qu'il rattachait directement aux Lamellibranches, les Rudistes servant de passage entre les deux groupes, il rangeait trois genres :

1° Dans le genre *Orbicula* Cuvier, 1798, ayant pour type l'*O. norvegica* Lk. = *Patella anomala* Müll., qui est, en réalité, un *Crania*, Lamarck admettait comme seconde espèce l'*Anomia turbinata* Poli, qui n'est qu'une variété du *Cr. anomala*. Par suite, *Orbicula* Cuv. est un simple synonyme de *Crania* Retz.

2° Au genre *Terebratula* [Llhwyd, 1699] Klein, 1753, *sensu lato*, qu'il considérait comme ayant été établi par Bruguière dans la planche 239 (publiée en 1797) de l'Encyclopédie Méthodique, et qui comprend un grand nombre d'espèces vivantes ou fossiles, Lamarck conservait pour type le *T. vitrea* Born.

3° Dans le genre *Lingula* Bruguière, 1797, on ne connaissait alors qu'une seule espèce, le *L. anatina* Lk. = *Patella unguis* L.

Les genres *Lingula* Brug., *Discina* Lk. et *Crania* Retz. (= *Orbicula* Cuv.) appartiennent à l'ordre des *Ecardines* (Bronn, 1862) ou *Inarticulata* (Huxley, 1869), chez lesquels les valves sont libres, tandis que *Terebratula* Klein se range dans celui des *Testicardines* ou *Articulata*, où elles sont articulées.

En ce qui concerne les *Terebratula*, Lamarck (p. 244) informe ses lecteurs que, devenu complètement aveugle, il donne simplement l'exposé d'un travail de Valenciennes (1), qui s'est chargé de la détermination

(1) Achille Valenciennes (1794-1865), fils d'un vieux collaborateur de Daubenton, était alors Aide-naturaliste de Zoologie depuis 1812.

des espèces de ce genre qu'il a vues dans les collections de Paris.

C'est donc non pas à Lamarck, mais à Valenciennes que doivent être attribués les noms de ces Brachiopodes (1), ainsi que l'ont fait, pour les formes fossiles, Th. Davidson dès 1850 (Notes on a examination of Lamarck's species of fossil *Terebratula,* Ann. Mag. Nat. Hist., 2e s., V, pp. 433-449), puis M. Clerc et J. Favre en 1910 (Catal. illust. coll. Lamarck Muséum de Genève : Brachiopodes fossiles).

Davidson a donné d'intéressants renseignements sur les exemplaires des espèces fossiles de *Terebratula* qui, au Muséum national de Paris, ont été étiquetés par Valenciennes.

Quant aux échantillons des formes récentes, il s'est borné à en donner simplement la liste et ce sont ces individus que nous allons passer en revue.

Outre les espèces appartenant soit au Muséum de Paris, soit au Cabinet personnel de Lamarck, Valenciennes a pu voir quelques formes dans trois collections particulières, celles du comte de la Touche, de Dufresne et du baron de Férussac.

Le comte Sollier de la Touche possédait un Cabinet célèbre, qui a été cité par Roissy (1804, Hist. nat. Moll., t. V, pp. VII, 358 et 404), Denis de Montfort (1810, Conchyl. Systém., t. I, p. 96), Férussac (1819, Hist. nat. Moll. terr. et fluv., p. VII) et dans lequel notamment

(1) Dans la collection du Muséum de Paris, le type (apporté de Turin par Bonelli en 1813) de la variété *b* du *Terebr. cardium* Val. est accompagné d'une étiquette sur laquelle en 1860 Valenciennes, attribuant à cette forme fossile le nom de *Rhyncholites cardiella,* a ajouté cette annotation, à propos d'une rectification de Koninck : « Lamarck dit positivement qu'en 1819 il était complètement aveugle et que c'est moi qui ai fait le travail ; pourquoi donc lui attribuer les erreurs que j'ai pu commettre il y a quarante ans ? »

la riche série de Cônes rassemblée par Hwass était entrée après la mort de celui-ci en 1803.

D'après Chenu (1844, Notice sur le Musée conchyliologique de B. Delessert, p. 8 ; 1847, Leçons élém. hist. nat., p. 228), ce Cabinet de Sollier fut acquis par le Prince Masséna (1), puis, comme toutes les collections conchyliologiques de ce dernier, il devint en 1840 la propriété de Delessert et, des mains de ce savant banquier, il a dû passer en 1869 au Musée de Genève.

Louis Dufresne (1752-1832), nommé en 1794 Aide-naturaliste et promu en 1806 au grade de Chef des travaux du Laboratoire de Zoologie (2) [emploi où il demeura jusqu'à sa mort], avait la garde de la collection de coquilles du Muséum ; non seulement il prit soin de l'arranger de la manière la plus agréable à l'œil et la plus favorable à l'instruction, mais ses fonctions ne se bornèrent pas à cette besogne matérielle : ce fut lui que Lamarck chargea de nommer les espèces de Mollusques quand il fut mis, par l'affaiblissement de sa vue, hors d'état de continuer leur détermination (1823, Deleuze, Hist. et Descr. Muséum, p. 635).

De son côté, Dufresne possédait de magnifiques collections personnelles, qu'il avait commencées dès sa plus tendre jeunesse et qu'il accrut pendant cinquante ans.

La partie conchyliologique de son Cabinet était très importante et particulièrement riche en fossiles du Bassin de Paris (1887, P. Fischer, Journ. de Conchyl., XXXV, p. 197). Il l'ouvrait libéralement aux amis de

(1) Cette indication de Chenu infirme une assertion de Denis de Montfort, qui en 1810 (loc. cit., p. 4) parlait du « beau Cabinet de M. Solier [*sic*] aujourd'hui transporté en Russie ».

(2) Jusque vers 1834 un Laboratoire unique répondait, pour le soin des collections, aux quatre Chaires de Zoologie.

la science (1814, Leach, Zool. Miscell., t. II, p. 154; 1822, Bowdich, Elem. Conchol., p. IV), et c'est ainsi que Lamarck lui-même l'a mentionnée à plusieurs reprises dans l'Hist. nat. des Anim. s. vert. (1818-22), où il la cite notamment pour vingt-quatre espèces de Bivalves.

D'après Chenu (1844, Notice sur le Musée Delessert, p. 7), cette collection de coquilles faite par Dufresne et composée de 8200 individus bien nommés et classés, fut achetée en 1833 par B. Delessert ; elle est, par conséquent, entrée en 1869 au Musée de Genève (1).

Cependant, le type du *Terebratula dilatata* Valenc., qui appartenait au Cabinet de Dufresne, a été donné par celui-ci en 1819 au Muséum de Paris, où cette coquille est encore maintenant conservée.

Fils d'un officier [Jean-Baptiste-Louis (1745-1815)], qui, ayant émigré à l'armée de Condé, avait réintégré la France en 1801, pour ne plus s'occuper que de science, le baron André-Etienne-Just-Pascal-Joseph-François d'Audebard de Férussac (1786-1836) suivit d'abord, lui aussi, la carrière des armes, puis, passionné pour l'histoire naturelle, il se consacra entièrement à des recherches sur les Mollusques.

Il avait rassemblé d'importantes séries de ces animaux ; à sa mort, cette collection, qui est citée par Dulaure, dans son Histoire de Paris (1835) au nombre des galeries, cabinets et musées particuliers

(1) Bourguignat (1880, Matér. hist. Moll. Acéphales Syst. Européen, p. 311) a donc eu tort d'affirmer que cette riche série conchyliologique avait depuis fort longtemps passé en Grande-Bretagne : ce doivent être les autres collections personnelles de Dufresne, notamment la partie ornithologique, qui, effectivement, dans une Notice [anonyme] sur M. Dufresne (1883, Nouv. Archiv. Mus. hist. nat., t. II, pp. 357-359) sont indiquées comme ayant été acquises en 1818 par la ville d'Edimbourg, dont elles constituèrent le Musée.

de la capitale, fut mise en vente, après publication d'un Catalogue imprimé en 1837, et fut acquise par le Muséum national, où elle entra en 1838.

Elle se divisait en trois parties : les deux premières, qui se composaient de plus de deux cents tiroirs, étaient spécialement formées pour l'étude des coquilles terrestres et d'eau douce ; elles n'avaient pas de pareilles pour la beauté, la rareté des individus et surtout pour la réunion des variétés locales. Quant à la 3e partie, qui comprenait les coquilles marines récentes et fossiles, elle n'était pas aussi riche, à beaucoup près : cependant, 72 cartons étaient remplis d'Ammonites et 209 de Foraminifères.

Parmi les Brachiopodes, les Térébratules actuelles étaient représentées par 17 individus répartis en 7 espèces.

En principe, ces spécimens doivent se trouver au Muséum ; mais, par suite des remaniements successifs qui ont été opérés dans la collection Férussac, ils ont perdu leur étiquetage primitif et ne peuvent plus être aujourd'hui repérés, à l'exception du type du *Terebratula physema* Valenc. mss.

Postérieurement à 1819, Valenciennes a étudié, à deux reprises, des récoltes conchyliologiques qui contenaient des Brachiopodes.

En 1846, il a publié, dans l'Atlas de Zoologie du Voyage de « La Vénus » (1836-39), des planches (sans texte) où sont figurées plusieurs coquilles recueillies au cours de cette Expédition dirigée par A. Du Petit Thouars. Or, au Muséum de Paris, il existe, ayant cette provenance, deux Brachiopodes qui sont mainte-

nant étiquetés, l'un, *Terebratella cruenta* Dillwyn, et l'autre, *Magasella lævis* Dall (1).

En 1858, Valenciennes a fait paraître une « Note sur une suite intéressante de coquilles rapportées des mers du Japon et de la Manche de Tartarie par M. le Dr Barthe » (C. R. Acad. Sciences, t. 46, p. 759) et, parmi les spécimens ayant cette origine, on trouve au Muséum trois individus déterminés actuellement *Magellania Grayi* Davidson (1852, P. Z. S. L., p. 76, pl. IV, fig. 1-3).

Lingula anatina Lamarck

Le nom générique *Lingula* (2) a été inscrit par Bruguière dans l'Encyclopédie Méthodique sur la planche 250 (publiée en 1797) pour les figures 1 *a-c*, qui correspondent à celles où Chemnitz (1788, Conch. Cab., X, p. 360, pl. 172, fig. 1675-1677) a représenté le *Patella unguis* L., en le nommant *Pinna unguis seu lingua* (3).

(1) Le *T. cruenta* Dillwyn (1817, Descr. Cat. rec. Shells, II, p. 295) [= *Anomia sanguinea* Solander mss. Portland Cabinet] est un des synonymes du *T. sanguinea* Leach, de Nouvelle-Zélande.

Le *M. lævis* Dall (1871, Amer. Journ. of Conchol., VI, p. 136), de la baie Orange (Patagonie), que son auteur regardait comme pouvant être identique au *T. Malvinæ* d'Orbigny, des îles Malouines, a été réuni, avec ce dernier, au *Magellania venosa* Sol. par P. Fischer et Œhlert (1892, Brachiop. Cap Horn, p. 61).

(2) Cuvier, qui étudia l'animal de cette espèce en 1797, écrivait en mars 1799 à Jean Hermann (1738-1800), Professeur à l'Ecole centrale du Bas-Rhin : « Le nom de Lingule ne vaut rien, mais je suis excédé des changements » ; il était, en effet, l'ennemi des néologismes dans la nomenclature et il préférait conserver un mauvais nom consacré par l'usage, plutôt que de lui en substituer un nouveau quoique meilleur (1833, Duvernoy, Notice historique sur Cuvier, p. 152).

(3) Küster (1843, Conch. Cab., 2e éd., Brachiopoda, p. 13, pl. I, fig. 4-6) considérait cette coquille figurée par Chemnitz comme une forme différente du *L. anatina* et a proposé pour elle le nom de *Lingula Chemnitzi*, mais elle est identifiée par Davidson (1880, Report « Challenger » Brachiop., p. 25) à l'espèce de Lamarck.

Lamarck (1801, Système Anim. s. vert., p. 141), qui adopta et caractérisa ce genre, a donné à cette coquille l'appellation de *Lingula anatina* (1).

Mais, sous le nom de *Patella unguis*, Linné a confondu primitivement deux espèces.

En 1758, dans la 10e édition du Systema Naturæ (p. 783), il citait, en effet, deux figures pour son *P. unguis* :

l'une, de Rumphius (1711, Thes. Cochl., pl. XL, fig. 4), correspond à un *Parmophorus* ;

l'autre, de Petiver (1702, Gazoph. Nat., pl. 32, fig. 9), représente un *Lingula*.

En 1764, dans le Museum Lud. Ulricæ (p. 693), cette dernière référence est supprimée. Par suite, Schumacher (1817, Essai nouv. syst. habit. Vers test., p. 179, pl. XXII, fig. *a-e*) a admis que le *P. unguis* appartient au genre de Mollusques Gastéropodes qui a été nommé *Parmophorus* par Blainville en 1817 et antérieurement *Scutus* par Denis de Montfort en 1810.

Cette opinion s'est trouvée pleinement confirmée par Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 425), qui a donné une figure (pl. II, fig. 4) du type existant dans la collection Linnéenne : tandis que celle-ci ne renferme aucun *Lingula*, ce spécimen est bien un Parmophore.

Donc, contrairement à ce qui a été indiqué encore récemment par J.-G. Helmcke (1939, Brachiopoda, *in* W. Kükenthal, Hand. d. Zool., Bd. III, 2. Hte, p. 229), le genre *Lingula* a pour type non pas le *Patella unguis* L., qui est en réalité un *Scutus* (1892, Pilsbry, *in* Tryon, Man. Conchol., XII, p. 289), mais le *Lingula anatina* Lk.

(1) Petiver avait attribué à cette espèce le nom de *Rostrum anatis*.

Cette espèce a été recueillie au Japon, aux Philippines, aux Moluques, à Timor, aux îles Fiji (1).

Discina ostreoides Lamarck

Lamarck ne donne aucune référence pour le *D. ostreoides*, qui faisait partie de son Cabinet personnel et qui lui avait été communiqué par J. Sowerby.

Cette espèce est identique au *Crania striata* Schumacher (1817, Essai nouv. syst. habit. Vers test., p. 102, pl. XX, fig. 1 *a-d*), qui est donc le type du genre *Discina* Lamarck.

En 1822 (Trans. Linn. Soc. London, XIII, p. 472), G.-B. Sowerby avait cru pouvoir affirmer que le *D. ostreoides* Lk. était le jeune âge de l'*Orbicula norvegica* Lk., d'où il résultait que le genre *Discina* devait disparaître, et Deshayes (1836, *in* Lamarck, Anim. s. vert., 2e éd., VII, p. 296) avait accepté cette opinion.

Mais Hanley (1856, Cat. Rec. Biv. Shells, p. 318) a reconnu qu'elle était erronée et que les deux espèces sont différentes : il y a, d'une part, le *Discina ostreoides* Lk. = *Crania striata* Schum. = *Orbicula norvegica* Sowerby [*non* Lk.] = *Patella anomala* Sow. [*non* Müller] (1822, loc. cit., p. 468, pl. XXVI, fig. 2) et, d'autre part, le véritable *Orbicula norvegica* Lk., que nous verrons d'ailleurs être identique au *Crania anomala* Müll.

Le genre *Discina* Lamarck, 1819, doit donc être maintenu et en sa synonymie tombe *Orbicula* Sowerby, 1822 (*non* Cuvier, 1798) (2).

(1) Le type du *L. anatina* Lk., qui devrait se trouver au Muséum national de Paris, n'a pu être retrouvé.

(2) *Orbicula* Cuvier, 1798, est synonyme de *Crania* Retzius, 1781.

Le *D. striata* Schum (= *ostreoides* Lk.), qui a été trouvé d'abord en Grande-Bretagne dans les crevasses de pierres de ballast (oxyde de fer) importées d'Afrique et servant à la réparation des routes, a pour habitat la côte Nord-Ouest Africaine [Cape Palmas] (1886, Davidson, Monogr. rec. Brachiop., Trans. Linn. Soc. London, 2e s., IV, p. 104) (1).

Crania personata Lamarck

Lamarck a donné en 1801 (Système Anim. s. vert., p. 138) le nom de *Crania personata* à une espèce vivante qu'il assimilait à l'*Anomia craniolaris* L.

Mais Linné a établi en 1758 (Syst. Nat., ed. X, p. 700) son *A. craniolaris* sur un fossile de Scanie, qui, appelé vulgairement « monnaie de Brattembourg », est le *Crania nummulus* Lamarck, et il n'a jamais connu de forme actuelle voisine.

Par suite, la coquille récente qui a été nommée *A. craniolaris* par Gmelin (1791, Syst. Nat., ed. XIII, p. 3340) et qui a été représentée sous l'appellation de *Nummulus brattenburgensis* par Chemnitz dans ses figures 687 *a-f* (1785, Conch. Cab., VIII, p. 72, pl. 76) [correspondant aux fig. 1-2 de la pl. 171 de l'Encyclopédie] doit porter le nom de *Cr. personata* Lk.

Lamarck croyait que cette espèce qui, à son époque, était le seul *Crania* vivant connu, provenait de la mer des Indes, et cette opinion a été partagée par Hœninghaus, Deshayes et Hanley, tandis que Blain-

(1) Une 2e espèce de *Discina*, le *D. Joubini* J.-A. Thomson, a été recueillie dans la région Antarctique [mer de Davis] (1939, Helmcke, *in* Kükenthal, Handb. Zool., p. 230).

Davidson (1880, Rep. « Challenger » Brachiop., p. 5) pensait que le *Discina antillarum* d'Orbigny, de Cuba et de la Martinique, est une forme incertaine, qui serait peut-être un synonyme de *D. striata*.

ville (1818, Dict. scienc. nat. [Levrault], t. 11, p. 312) et Sowerby (1822, Trans. Linn. Soc. London, XIII, p. 471, pl. XXVI, fig. 3) ont donné cette appellation de *Cr. personata* à une coquille Méditerranéenne, qui est l'*Anomia turbinata* Poli.

En 1828, Hœninghaus (Monogr. g. *Crania*, p. 2) admettait comme formes vivantes, outre le *Crania personata* Lk. (pl. 2, fig. 1 *a-b*) soi-disant de la mer des Indes, deux espèces Méditerranéennes, l'*Anomie turbinata* Poli [= *Cr. personata* Blv. (*non* Lk.)], auquel il attribuait le nom de *Cr. ringens* (p. 3, fig. 2 *a-b*), et l'*Anomia craniolaris* Chemnitz (1785, loc. cit., fig. 687 *a-b*) [= *Patella distorta* Mtg.], pour lequel il proposait l'appellation de *Cr. rostrata* (p. 3, fig. 3 *a-b*).

Deshayes (1830, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 173 ; 1836, *in* Lamarck, Anim. s. vert., 2e éd., VII, p. 299) pensait que les fig. 1 et 2 de la pl. 171 de l'Encyclopédie étaient les seules à représenter la coquille des Indes qui aurait été le *Cr. personata* de Lamarck ; il rapportait les figures 687 *a* et *b* de Chemnitz au *Cr. rostrata* Hœn., de la Méditerranée, et il admettait comme autre espèce Méditerranéenne le *Cr. turbinata* Poli = *personata* Blv. (*non* Lk.) = *ringens* Hœn. (1).

Küster (1843, Conch. Cab., 2e éd., p. 48, pl. 4) a proposé une interprétation différente : d'après lui, ce sont les fig. 687 *c*, *d* et *f* (reproduites dans ses fig. 3, 4 et 8) qui représentent le *Cr. rostrata* Hœn. (2), tandis que les fig. 687 *a* et *b* (correspondant à ses fig. 1 et 2) conviennent au *Cr. turbinata* Poli = *ringens* Hœn.

Reeve (1862, Conch. Icon., XIII, *Crania*, sp. 1 et sp. 3)

(1) Quant à la fig. 687 *e* de Chemnitz (correspondant à la fig. 5 de la pl. 171 de l'Encyclopédie), Deshayes l'identifiait, avec Hœninghaus, au *Cr. tuberculata* Nilsson, espèce fossile de Suède et de Danemark.

(2) Hanley, lui aussi (1856, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 317), assimile ces fig. 687 *c*, *d* et *f* au *Cr. rostrata* Hœn.

reconnaît l'existence des deux espèces *Cr. turbinata* Poli (= *ringens* Hœn.) et *Cr. rostrata* Hœn. ; cependant, il croit devoir, d'après une information de Cuming, attribuer à cette dernière pour habitat l'Afrique Occidentale ; mais Davidson (1886, Monogr. rec. Brachiop., p. 190) a fait remarquer que la forme représentée sous le nom de *Cr. rostrata* par Reeve (1862, loc. cit., pl. I, fig. 3), ainsi que par Sowerby (1847, Thes. Conch., I, p. 368, pl. LXXIII, fig. 12-14), ne concorde pas avec les figures dessinées par Hœninghaus pour son espèce.

Comme 3e espèce de l'Ancien Monde, Reeve (1862, loc. cit., sp. 4) indique une forme septentrionale, le *Cr. anomala* Müller [*Patella*], qui, ainsi que nous allons le voir, a été appelée *Orbicula norvegica* par Lamarck, et il lui donne pour autre synonyme *Crania personata* Lk., qui ne serait donc pas une forme exotique.

Orbicula norvegica Lamarck

Lamarck (1801, Système Anim. s. vert., p. 140) a donné le nom d'*Orbicula norvegica* au *Patella anomala* de O.-F. Müller (1776, Zool, Dan. Prodr., p. 237 ; 1777, Icones, p. 14, pl. 5, fig. 1-7), qui, n'ayant considéré que la valve supérieure de cette espèce, avait cru qu'il s'agissait d'une coquille univalve appartenant au genre *Patella*.

Ce *P. anomala* Müll. = *Orbicula norvegica* Lk. = *Patella distorta* Montagu (1813, Trans. Linn. Soc. London, XI, p. 195, pl. 13, fig. 5) est, en réalité, un *Crania*, qui, d'après Reeve (1862, Conch. Icon., sp. 4), aurait pour autre synonyme *Cr. personata* Lk. (*non* Blv.).

Il vit dans le nord de l'Atlantique (Norvège, archipel des Feroë, îles Britanniques, Groënland), mais descend jusque dans le golfe de Gascogne et la baie de Vigo (1).

Orbicula turbinata Poli

Lamarck (1819, Hist. nat. Anim. s. vert., VI, 1re p., p. 242) mentionnait comme seconde espèce d'*Orbicula* l'*Anomia turbinata* Poli (1795, Test. utr. Sicil., t. II, p. 189, pl. XXX, fig. 15).

Deshayes (1836, *in* Lamarck, Anim. s. vert., 2e éd., VII, p. 317) a reconnu que cette forme est un véritable *Crania ;* par conséquent, *Orbicula* Cuvier, 1798, tombe en synonymie de *Crania* Retzins, 1781 (2).

P. Fischer et D. Œhlert (1891, Expéd. scient. « Travailleur » et « Talisman », Brachiop., p. 7) ont rattaché au *Crania anomala* Müll. cet *A. turbinata* comme une variété qui se rencontre surtout en Méditerranée, mais aussi dans la fosse du Cap Breton et sur le littoral du Portugal.

Ils font synonymes de ce *Cr. turbinata* non seulement le *Cr. ringens* Hœn. (= *personata* Blv. [*non* Lk.]) (3), mais aussi le *Cr. rostrata* Hœn.

J.-G. Helmcke (1939, *in* Kükenthal, Handb. d. Zool., Brachiop., p. 217) regarde, au contraire, *Cr. turbinata*

(1) Ce *Cr. anomala* Müll. est représenté sur les côtes de la Floride par le *C. Pourtalesi* Dall (1871, Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., III, p. 35, pl. I, fig. 7), que son auteur lui-même regardait comme pouvant être simplement une variété.

(2) Quant à *Orbicula* Sowerby, 1822, c'est un synonyme de *Discina* Lamarck, 1819.

(3) Hanley (1856, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 316) a fait observer que les figures données pour le *Cr. turbinata* [sous le nom de *Cr. ringens*] par Sowerby (1847, Thes. Conch., I, p. 367, pl. 73, fig. 10-11) ne paraissent pas convenir à cette coquille.

et *Cr. rostrata* comme distincts l'un de l'autre et il admet deux autres espèces Méditerranéennes : *Cr. lamellosa* Seguenza et *Cr. kermes* Da Costa et Humphrey.

(*A suivre.*) Ed. L. et M. A.

RECTIFICATIONS DE NOMENCLATURE CONCERNANT *OSTREA (ALECTRYONIA) FRONS* PARKINSON ET *CHAMA FIMBRIATA* REEVE

par René Abrard

I. — Deux espèces très différentes ont été appelées *Ostrea* (*Alectryonia*) *frons* Linné (1758, *Mytilus frons*, Syst. Nat., éd. X p. 704) a désigné sous ce nom une forme vivante des Indes occidentales. Dans sa révision des *Ostrea* actuelles, E. Lamy (Journ. de Conchyl., vol. LXXIII, p. 248-249, 1929) fait tomber en synonymie avec cette espèce *O. rubella* Lk., *O. limacella* Lk. et *O. erucella* Lk.

En 1811, Parkinson (*Ostrea frons vel folium* Parkinson, Org. rem. p. 217, pl. XV, fig. 4, 1811) a décrit comme *Ostrea frons* une forme du Crétacé supérieur, surtout campanienne et maestrichtienne, et ce nom adopté par d'Orbigny dans la Paléontologie française (Terrains crétacés, Lamellibranches, p. 733-735) est actuellement employé d'une manière courante. D'Orbigny fait remarquer que Schlotheim renvoie à la figure de Parkinson pour trois de ses espèces : *O. crista-gallica, O. crista-complicatus* et *O. crista-hastellatus,* qui sont donc synonymes de *O. frons* Park.

L'espèce de Parkinson est très voisine de *O. carinata* Lk., avec laquelle elle a été souvent confondue, notamment par Deshayes, et dont elle dérive vraisemblablement ; elle entre dans la section *Arctostrea* Pervinquière 1910 (Bull. Soc. Géol. France, 4e s., X, p. 646) qui comprend des *Alectryonia* allongées, arquées, carénées et pourvues de nombreuses côtes, dont le type est *O. carinata* du Cénomanien.

Ostrea frons L., Alectryonie typique, a été citée comme telle par H. Douvillé (*O. frons* « espèce vivante », B. S. G. F. (4), X, 1910, p. 634, note infrapaginale) et par Pervinquière (*O. frons* L., non Park. et auct., Ibid, p. 645) qui reconnaît ainsi sa priorité.

L'espèce de Parkinson ne peut donc conserver le même nom ; les trois formes de Schlotheim, pour lesquelles il renvoie à la même figure de cet auteur, sont trop mal définies et il y a lieu d'employer le nom de *O. harpa* Goldfuss 1834 (Petrefact. Germ., 2, p. 11, t. 75, fig. 3) que dans le Prodrome (II, p. 255) d'Orbigny indique déjà comme synonyme de *O. frons* Park.

II. — *Chama fimbriata* Defrance 1818 (Dict. sc. nat., t. VI, suppl., p. 65, n° 3) est une espèce tout à fait classique des sables bartoniens du bassin de Paris et du calcaire de Ludes. Mais il existe une seconde forme qui porte le même nom, c'est *Chama fimbriata* Reeve 1847 (Conch. Icon., pl. VIII, fig. 41), espèce australienne. C'est une espèce sinistrorse, c'est-à-dire fixée par la valve droite ; Nils Odhner considère ces formes comme appartenant à un genre nouveau *Pseudochama* ; cependant, E. Lamy (Journ. de Conchyl., vol. LXXI, p. 295) a indiqué qu'il y avait peut-être là une généralisation un peu hâtive et rappelle que certaines espèces peuvent être fixées indifféremment par l'une ou l'autre valve, notamment *C. pulchella* Reeve et *C. venosa* Reeve, et Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 19) considère *C. fimbriata* Reeve comme *C. pulchella* Reeve sinistrorse. On peut admettre que les formes sinistrorses constituent au plus une section dans le genre, et que des espèces très différentes, respectivement dextrorse et sinistrorse, ne peuvent porter le même nom spécifique.

L'espèce éocène du bassin de Paris ayant la priorité, c'est celle de Reeve qui doit changer de nom. E. Lamy *loc. cit.*, pp. 373-374) considère que les *Chama* sinistrorses recueillis par le Dr Jousseaume dans la Mer Rouge et qu'il a identifiés à *C. fimbriata* Reeve, correspondent à *C. ruderalis* Lamarck var. b. (1810, Anim. s. vert., VI, 1re p., p. 96) ; c'est à ce dernier que l'on doit rapporter l'espèce de Reeve, après dénomination de la variété b, pour laquelle je propose le nom de var. *australis*.

NÉCROLOGIE

Louis Vignal (1849-1941)

Nous avons eu le très profond regret de voir disparaître dans sa 92e année le doyen des conchyliologistes français, M. Louis Vignal, décédé le 31 janvier 1941 à Paris.

Né le 11 novembre 1849 à Bordeaux, où il fit ses études classiques au collège des Jésuites et où, dès l'âge de huit ans, il avait été initié par un prêtre à l'observation des coquillages, il vint dans la capitale en 1870 pour entrer dans une maison de banque, et il y resta définitivement jusqu'à sa retraite, en 1924.

A partir de cette date, il se livra tout entier à sa science favorite, à laquelle jusqu'alors il n'avait pu consacrer que ses matinées et ses soirées, tandis que pendant les vacances il effectuait dans le Bordelais des excursions paléontologiques complétant celles qu'il pouvait faire durant l'année aux environs de Paris, toujours accompagné de Mme Vignal, qui s'associait avec intérêt aux recherches de son mari.

Entré en 1894 à la Société Zoologique de France sous le parrainage de MM. G. Dollfus et Ph. Dautzenberg et vite apprécié pour son aménité, il fut élu Membre du Conseil en 1905 et, à la fin de la même année, fut choisi, en raison de ses aptitudes spéciales, pour remplacer Ch. Schlumberger comme Trésorier; il s'acquitta de ces délicates fonctions jusqu'en 1926 avec un zèle et une bonne grâce auxquels tout le monde rendait hommage.

Son œuvre scientifique, sans être très étendue, est particulièrement intéressante, car il a su s'y montrer

à la fois — ce qui est rare — systématicien et biologiste (1).

En systématique, il s'était spécialisé dans l'étude des *Cerithiidæ* ; il put ainsi répondre à l'appel que lui adressa le Prof. L. Joubin, prenant en 1903 possession de la chaire de Malacologie au Muséum national de Paris, où il voulut bien se charger de déterminer et de classer la collection des coquilles de cette famille.

Mais, comme ses occupations professionnelles l'empêchaient de venir durant la journée dans notre grand établissement, ce fut à chaque séance de la Société Zoologique que, tous les quinze jours, j'apportais, pendant plusieurs mois, un petit nombre de Cérithes à M. Vignal, qui me rendait régulièrement en échange une caissette contenant le lot de la fois précédente étudié, classé et étiqueté avec la plus grande exactitude ; pour les précieux services que nous rendit dans ces conditions ce naturaliste consciencieux, il obtint seulement comme modeste compensation le ruban, puis la rosette des palmes académiques.

En 1897 (F. J. N., III[e] s., 27[e] ann., pp. 183-184 et 195-197, pl. I et II), dans une note sur quelques coquilles de *Cerithiidæ* de l'Eocène parisien, M. Vignal s'est proposé de venir en aide aux débutants, qui désirent s'occuper des fossiles parisiens, en indiquant les principaux caractères des espèces de *Cerithium* et de *Potamides* les plus répandues et en donnant quelques figures de ces formes.

La même année (J. de C., XLV, pp. 69-70) il a signalé qu'à la section *Gourmya* Bayle, 1884, dont on ne connaissait que le type, *Cerithium Gourmyi* Crosse,

(1) Les notes et mémoires de M. Vignal ont été publiés (à l'exception d'un article au *Bulletin du Muséum*) dans trois périodiques : *Feuille des jeunes Naturalistes* (F. J. N.), *Bulletin de la Société Zoologique de France* (B. S. Z. F.) et *Journal de Conchyliologie* (J. de C.).

de Nouvelle-Calédonie, on doit rapporter le *C. Koninckı* Grateloup, 1847 (*non* d'Archiac, 1843) = *C. ocirrhoe* d'Orbigny, 1847, fossile oligocène de Gaas, près Dax.

En 1898 (F. J. N., III[e] s., 28[e] ann., pp. 93-98, 1 pl.), il publia un travail sur les *Potamides* de l'Oligocène de Gaas : il s'agit de coquilles que Grateloup a décrites très incomplètement en 1832 et qu'il a insuffisamment figurées en 1847. M. Vignal en reprend l'étude, accompagnée de nouvelles figures rectificatives.

En 1901 (J. de C., XLIX, pp. 303-305, pl. VIII, fig. 7-12), il fit paraître la description de deux espèces nouvelles Néo-Calédoniennes, les *Cerithium Dautzenbergi* et *C. Bavayi*, et d'une variété *protracta* du *C. muscarum* Say.

En 1903 (J. de C., LI, pp. 21-27, pl. II), il donne une étude très documentée sur les variétés du *Cerithium zebrum* Kiener, dont il avait eu en communication de M. Dautzenberg un grand nombre d'échantillons de Nouvelle-Calédonie et dont il possédait une série importante recueillie à la Réunion par Eudel : d'une part, il établit que certaines de ces formes, *C. dilecta* C.-B. Ad., *C. Maillardi* Crosse, *C. aspersa* Desh., avaient été prises à tort pour des espèces distinctes et, d'autre part, il fait connaître treize variétés nouvelles.

En 1904, M. Ch. Gravier, voulant faire déterminer les *Cerithiidæ* qu'il avait recueillis aux environs de Djibouti et d'Obock, eut recours à la grande compétence de M. Vignal, qui publia, dans le Bulletin du Muséum (1904, t. X, pp. 354-359), la liste de ces coquilles, parmi lesquelles se rencontraient plusieurs espèces qui n'avaient pas encore été signalées dans ces localités et d'autres qui présentaient des variétés intéressantes.

En 1905 (J. de C., LIII, pp. 31-45), dans une note

sur le genre *Pyrazus* Montfort, 1810, dont le véritable type est le *Potamides ebeninus* Brug., M. Vignal considère que ce groupe est une simple section du genre *Potamides* Brongniart ; il donne la liste des espèces vivantes et fossiles ; il rattache au *P. pacificus* Sow., à titre de variété, le *C. Lamarcki* Valenciennes, 1833 (*non* Brongniart, 1810), pour lequel il propose le nom de *P. Valenciennesi* ; il décrit et figure, comme espèce nouvelle, une forme du Turonien des environs d'Angoulême, le *P. Rochebrunei*.

En 1910 (J. de C., LVIII, pp. 138-186, pl. VII, VIII, IX), dans un important mémoire sur les *Cerithiidæ* du Tertiaire supérieur du département de la Gironde, il émet d'abord l'opinion que, d'une part, il faut prendre pour type du genre *Cerithium* la coquille nommée « Cérite » par Adanson et non pas, comme l'a prétendu Wm. Dall en 1907, le *C. aluco* L. et que, d'autre part, l'espèce d'Adanson est le *C. Adansoni* Brug.

Il est d'avis que, pour le groupe du *C. vulgatum* Brug., le nom *Thericium* J. Mabille, 1890, a la priorité sur *Vulgocerithium* Cossmann, 1895.

Il décrit plusieurs formes nouvelles, dont trois espèces, *C. saubottense, C. partitum, Potamides bicircumdatus,* et un certain nombre de variétés.

En 1923 (J. de C., LXVIII, pp. 14-20), dans une note sur la section *Cerithium s. str.*, il renouvelle son affirmation qu'à ses yeux le type du genre *Cerithium,* mentionné d'abord en 1775 par Favart d'Herbigny, puis adopté en 1792 par Bruguière, est la coquille qui a été appelée « Cérite » par Adanson : il lui attribue le nom de *Cerithium cerithium* (Adanson, 1757) *in* Fav. d'Herb., 1775, et il croit devoir l'assimiler au *C. Adansoni* Brug. figuré par Kiener.

Il donne d'intéressants renseignements sur les

caractères distinctifs des espèces voisines : *C. rubus* Martyn, *C. nodulosum* Brug., C. *erythraeonense* Lk., *C. columna* Sow.

Mais tout récemment (1940, Bull. Mus., 2e s., XII, p. 116), MM. E. Fischer-Piette et P.-H. Fischer, qui ont pu examiner dans la collection d'Adanson (actuellement au Muséum national de Paris) le type du « Cérite », ont reconnu que, si cette coquille est bien un *Cerithium s. str.*, c'est, non pas un *C. Adansoni*, mais un *C. erythræonense* Lk., forme de l'Océan Indien (de la Mer Rouge à Madagascar) ; on doit donc supposer que, dans les collections d'Adanson, il s'est produit des mélanges entre ses récoltes du Sénégal et des exemplaires provenant d'autres contrées.

Entre temps, M. Vignal donna en 1918 (B. S. Z. F., XLII [1917], pp. 166-168) une liste de coquilles terrestres, fluviatiles et surtout marines qui avaient été recueillies en septembre 1917 par M. L. Petit aîné à Belle-Ile-en-Mer (Morbihan) et dont quelques-unes offraient des variétés montrant les modifications produites sur ces Mollusques par l'influence du milieu.

Tout en reconnaissant que l'emploi des sous-genres et des sections permet, dans le champ si étendu de certains genres, tels que *Cerithium*, de préciser la place d'une espèce nouvelle en établissant un rapprochement avec des formes déjà connues, M. Vignal y voyait surtout un ingénieux artifice destiné à faciliter l'étude d'objets innombrables en les groupant d'une manière commode ; mais il lui paraissait bien difficile, quand on réunit les espèces vivantes aux fossiles, de limiter les divisions qui paraissent les mieux établies, comme aussi de placer dans celles-ci certaines formes (1905, J. de C., LIII, p. 32) ; il n'est donc pas surprenant que des naturalistes différents, également qualifiés, aient des divergences d'opinion sur les bornes que l'on doit

assigner aux groupes, ceux-ci appelant genre ce que ceux-là nomment sous-genres.

Quant aux espèces, les Cérithes sont au nombre de ces Mollusques variables chez lesquels, à côté des individus typiques, s'en trouvent d'autres qui présentent des caractères ambigus et qui nécessitent la création de variétés dont les limites sont imprécises et dont les extrêmes pourraient être considérées comme des espèces différentes, si l'on n'avait pas, pour les relier entre elles, une série de spécimens intermédiaires ; il est dès lors permis de réunir l'ensemble de ces variétés, parmi lesquelles on choisit plus ou moins arbitrairement celle que l'on suppose devoir représenter le type de l'espèce.

D'ailleurs, la variabilité des Cérithes est si grande que les espèces elles-mêmes passent parfois de l'une à l'autre, au point que la collection du Dr Jousseaume renferme un spécimen qu'il a étiqueté « curieuse monstruosité formée de deux espèces » et sur lequel il dit ceci dans ses notes manuscrites : « J'ai recueilli à Suez une coquille dont l'animal avait continué sa croissance après une brisure du péristome, de sorte que l'on trouve deux parties bien distinctes : la première, formée par l'enroulement de 13 à 14 tours, est manifestement un *Vertagus recurvus* Sow., et la seconde, qui n'a que 5 tours, est un *V. Kochi* Phil. des mieux caractérisés. » (1931, J. de C., LXXIV [1930], p. 289.)

Aussi M. Vignal finissait-il par devenir souvent très hésitant, en présence d'un spécimen donné, pour le rapporter à une espèce plutôt qu'à une autre voisine ; à ces scrupules nous devons d'être privés de l'ouvrage d'ensemble que l'on était en droit d'attendre quand M. Joubin exprimait en 1905 l'espoir que ce savant

consciencieux nous donnerait le Catalogue critique de la collection de *Cerithiidæ* du Muséum.

Mais M. Vignal ne s'est pas occupé seulement de systématique : il a su à Paris même, dans son appartement de l'avenue Duquesne, faire œuvre de biologiste et s'est attaché à poursuivre d'intéressantes recherches sur la vie de plusieurs Mollusques terrestres et fluviatiles qu'il élevait en utilisant simplement des pots à fleurs et des bocaux.

En 1911 (F. J. N., V^e^ s., 41^e^ ann., pp. 157-158), il publia quelques observations sur des *Limnæa stagnalis* L. qu'il avait recueillies le 12 juillet 1908 dans l'étang des Ecrevisses, à Chaville (S.-et-O.) et conservées dans un bocal à Paris. Elles donnèrent des pontes d'une façon ininterrompue à partir du mois de mars 1909 jusqu'à la fin de décembre ; mais on ne saurait en déduire qu'il en soit de même dans les étangs, où les écarts de température sont bien différents de ceux qui existent dans un appartement. Selon la grosseur de l'animal, le nombre des œufs dans les pontes variait de 10 à 95. D'œufs pondus le 13 avril 1909, on vit sortir les jeunes 22 jours après la ponte, alors qu'en juillet 1908 les éclosions avaient eu lieu au bout de 15 jours.

M. Vignal constata la production de modifications apportées à la forme de la coquille : dans la nature, au fond d'un étang ou sur les plantes qui s'y trouvent, l'animal rampe avec la coquille sur le dos ; mais, dans un bocal, la salade donnée comme nourriture surnageant toujours à la surface de l'eau, les Limnées se tiennent dans une position renversée : il en résulte que le dernier tour du test est globuleux(au lieu d'être allongé) et que l'ouverture se montre beaucoup plus évasée, avec son bord externe sinueux.

La Société d'Acclimatation s'étant fait envoyer en

1911 du Mexique des *Glandina* (*Oleacina*) *guttata* Crosse et Fischer, M. Dautzenberg remit au mois de mars à M. Vignal un de ces individus, qui n'avait pas encore acquis tout son développement, mais qui montra un accroissement très rapide pendant les chaleurs ; ce spécimen qui, du 26 mars au 31 mai, n'avait ajouté que 12 mm. au bord de sa coquille, l'augmenta de 10 nouveaux millimètres du 1er au 10 juin ; il mourut le 30 novembre 1914.

En avril 1912, M. Vignal reçut de M. L. Germain six nouvelles Glandines provenant d'un envoi fait au Muséum. Il constata que ces animaux refusent tous les aliments autres que des Mollusques terrestres (*Helix*) ou fluviatiles (*Limnæa*) qu'ils dévorent avec avidité ; ils peuvent absorber en une seule journée une quantité de nourriture équivalant presque au poids de leur propre corps.

Mais, en temps ordinaire, les Glandines se contentent d'un *Helix aspersa* Müll. adulte tous les deux ou trois jours et, comme elles ne sortent de leur engourdissement hivernal qu'à peine cinq mois dans l'année, il faudrait un bien grand nombre de ces animaux pour pouvoir, en les acclimatant dans nos potagers, nous débarrasser des Escargots et des Limaces (1915, B. S. Z. F., XL, pp. 78-83).

Il existe dans le Midi de la France des Mollusques tout aussi carnivores ; M. Vignal a observé que des *Zonites algirus* L., dont quatre spécimens lui avaient été rapportés de Marseille en septembre 1916 par le R. P. G.-L. Massé, avaient mangé en quelques jours une douzaine d'*Helix nemoralis* L. et un *H. aspersa* Müll. vivants, ainsi qu'un *Unio littoralis* Cuv. mort (1917, J. de C., LXIII, pp. 10-12).

M. Vignal, qui avait recueilli, en septembre 1905, sur les remparts de Pampelune, huit *Rumina decol-*

lata L., constata que ces animaux étaient omnivores et attaquaient même les *Helix nemoralis* L. vivants.

Ils commencèrent à pondre en juin 1906 et à la fin de la saison les œufs pondus pendant l'année dépassaient le nombre de douze cents.

Il reconnut que chez ces Mollusques le sens de la vue était des plus rudimentaires, car, en condensant sur eux avec une loupe les rayons d'une forte lampe, il ne provoqua pas la moindre modification dans leur allure ; par contre, l'odorat doit être excessivement développé.

Un de ces animaux, après avoir montré jusqu'à la fin de 1915 une certaine activité, parut à cette époque entrer dans la vieillesse (1) pour mourir en octobre 1916, ayant vécu 12 ans environ.

Chez les *Rumina,* à mesure que le Mollusque grandit, le tortillon abandonne les premiers tours de la coquille et l'animal se sépare de la portion quittée en construisant une cloison calcaire transversale ; puis la partie vide, ainsi comprise entre celle-ci et le sommet de la spire, se dessèche et se casse. M. Vignal ne pensait pas que la dessiccation et le dépérissement des tours délaissés par le Mollusque soient suffisants pour expliquer leur chute ; la véritable cause de la désagrégation du test proviendrait de ce que l'animal, avant de se retirer, sécrète une matière capable d'attaquer la coquille (1919, B. S. Z. F., XLIV, pp. 115-120).

Un *Helix spiriplana* Olivier, envoyé des environs de Jérusalem en janvier 1910 par le R. P. Massé, a été gardé vivant à Paris, pendant 13 ans, jusqu'en janvier

(1) Après la période embryonnaire [durant laquelle est sécrétée la protoconque], un Gastéropode traverse d'abord un stade juvénile [au début duquel se forment les premières portions de la vraie coquille], puis à celui-ci succède le stade adulte, et, dans quelques cas, la vie se termine par un stade de vieillesse ou gérontique.

1923 par M. Vignal, qui le nourrissait de farine ; si l'on remarque que cet individu était adulte lors de son arrivée et qu'il faut à ces animaux 2 ans pour atteindre cet état, il est permis d'en déduire que cet *Helix* avait au moins 15 ans quand il est mort (1923, J. de C., LXVII [1922], p. 262).

On doit tenir compte du fait que, chez les Mollusques gardés ainsi vivants en captivité, les conditions normales se trouvent modifiées : les animaux, à l'abri des intempéries, se développent plus rapidement et en même temps ils atteignent une longévité à laquelle ils ne peuvent parvenir en état de liberté, où les accidents de toutes sortes dont ils sont victimes, les changements brusques de température au cours des saisons, etc..., abrègent leur vie et les font disparaître prématurément.

M. Vignal avait d'ailleurs débuté en 1894 (F. J. N., III[e] s., 24[e] ann., p. 90) par une note dans laquelle il appelait l'attention sur les modifications que l'existence en captivité peut amener dans la biologie d'un Oiseau. Il s'agissait des changements apportés dans l'époque de la mue chez un Tisserand travailleur (*Quelea sanguinirostris* L.) vivant en cage : alors que l'Oiseau, de 1890 à 1893, a repris sa livrée grise tous les ans le 15 novembre, la mue par laquelle s'acquiert le plumage rosé se produisit de plus en plus en avance, d'abord le 20 mars (1891), puis le 15 mars (1892), ensuite le 20 février (1893), enfin le 25 janvier (1894), de sorte que, après être resté la première année six mois d'une façon et six mois de l'autre, il a conservé de moins en moins longtemps son plumage gris pour ne le revêtir pendant l'hiver 1893-94 que deux mois environ.

Dans ses dernières années, au cours desquelles il eut à déplorer la perte de son gendre, M. G. Ledos,

Conservateur adjoint à la Bibliothèque Nationale, dont les conchyliologistes ont eu maintes fois à apprécier l'obligeance, M. Vignal avait entrepris de dresser, au moyen de fiches, un répertoire des genres de Mollusques, dans lequel il énumérait les références concernant toutes les espèces dont il pouvait relever les noms dans les livres composant sa bibliothèque (périodiques, ouvrages généraux, tirés à part, etc...) ; jusqu'à la fin il a continué à travailler avec assiduité à ce fichier qu'il projetait de mettre à la disposition de ses confrères malacologistes, en leur rendant ainsi un dernier service.

Enfin, par une ultime libéralité, il a légué au Muséum de Paris son incomparable collection de *Cerithiidæ*.

Tous ceux qui l'ont connu garderont le souvenir de ce savant affable et bienveillant, dont l'extrême modestie ne laissait soupçonner qu'aux initiés les qualités d'ordre méthodique et de précision rigoureuse.

Ed. LAMY.

Mise en vente de l'Index Général des volumes 41 à 80 (1893-1936)

L'Index général des 40 dernières années, qui fait suite aux deux premiers index relatifs chacun à 20 années, est paru. Il est en vente au bureau du *Journal de Conchyliologie*. Nous convions nos lecteurs à l'acquérir, aux prix suivants :

France et Colonies ..... **60** francs
Etranger. . . .. **70** francs

J.-L. STAADT, 123, rue Clovis, Reims, Marne, France, sollicite l'échange de coquilles vivantes et tertiaires de tous les pays. S'adresser à lui avec liste.

La Directrice-Gérante : Mme H. FISCHER.

Imp. de *L'Ouest-Eclair*, Rennes

L'ART

PENDANT L'AGE DU RENNE

PAR

ÉDOUARD PIETTE

Un fort volume in-4° de 112 pages, avec 128 figures dans le texte, 1 portrait hors-texte et 100 planches hors-texte en couleur dessinées par M. J. PILLOY.

Edité chez **MASSON** et C^ie^, 120, boulevard Saint-Germain, Paris

Le nom d'Edouard Piette est universellement connu par les fouilles méthodiques que ce regretté préhistorien a entreprises, de 1871 à 1897, dans les grottes préhistoriques les plus importantes des Pyrénées. Les objets d'art et les instruments récoltés au prix de ces longues recherches et donnés par lui au Musée de Saint-Germain, forment une collection d'une valeur scientifique inestimable; elle sera publiée dans une série de volumes dont *L'Art pendant l'âge du Renne* est en quelque sorte la préface.

L'introduction de cet ouvrage est imprimée telle que Piette l'a écrite : l'auteur y expose ses idées sur la classification des assises préhistoriques, ainsi que l'histoire et la critique des principales découvertes dues à ses prédécesseurs; on y trouve de nombreux aperçus fort intéressants sur les conditions climatériques, la faune, l'existence des hommes en ces temps lointains. La mort a empêché E. Piette de rédiger la partie qu'il comptait consacrer à la description générale des grottes pyrénéennes et à l'histoire de l'Art. C'est pour suppléer à cette lacune que ses exécuteurs testamentaires ont donné un court historique de ses fouilles et ont fait réimprimer deux articles sur l'Art publiés précédemment par lui dans l'Anthropologie. Ce texte est complété par des explications détaillées des planches, où Piette a fait connaître les conditions d'âge et de gisement de chaque objet.

L'histoire de l'art préhistorique est des plus captivantes : l'auteur a pu reconstituer avec certitude l'évolution de la sculpture et de la gravure pendant la longue durée de l'âge de la pierre; il a montré que la sculpture, plus conforme à la nature, s'est épanouie jusqu'à un état surprenant de perfection dès les temps les plus reculés de l'humanité; le bas-relief, plus conventionnel, est venu ensuite, et le dessin, terme extrême de l'abaissement graduel des reliefs, est enfin le dernier en date. Cet art, dont nous suivons, grâce à Piette, toute la filiation, a produit de réels chefs-d'œuvre dont la belle expression fait songer à l'époque grecque. Plus tard, dans les temps néolithiques, l'art à son déclin ne s'est plus manifesté que par des œuvres enfantines.

Edouard Piette a fait figurer dans les belles planches en couleur dues à M. J. Pilloy les pièces artistiques les plus remarquables de sa collection, ainsi que des objets d'autres provenances. A côté des sculptures en ivoire ou en bois de renne, des bas-reliefs, des gravures sur os, des dessins sur pierre représentant des animaux, parfois des figures humaines, on y trouve des représentations d'un art symbolique ornemental, ainsi que des outils ornés de motifs gravés.

L'Art pendant l'âge du Renne est l'œuvre la plus importante qui ait paru depuis de longues années dans le domaine de l'ethnographie préhistorique; elle éclaire d'un jour tout nouveau l'histoire primitive de l'Art dont elle nous montre la première éclosion sur notre vieux sol national.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

	PAGES
Révision des *Corbulidae* vivants du Muséum National d'histoire naturelle de Paris, par Ed. LAMY (suite)	121
Nouvelles remarques sur la faune marine de Tombouctou, par Th. MONOD	145
Cas particulier de croissance chez l'Huître de Palétuvier, par Th. MONOD	149
Etude critique et descriptive de Mollusques du Bassin de Paris, par A. CHAVAN	152
Notes sur les espèces Lamarckiennes de Brachiopodes vivants, par Ed. LAMY et M. ANDRÉ	183
Rectifications de nomenclature concernant *Ostrea* (*Alectryonia*) *frons* Parkinson et *Chama fimbriata* Reeve, par R. ABRARD	197
Nécrologie : Louis VIGNAL, 1849-1941 (Notice par Ed. LAMY)	200

Le Journal paraît par trimestre

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

France et Colonies françaises	**72** fr.
Etranger	**82** fr.

Prix du numéro vendu séparément.	France et Colonies	**26** fr.
	Etranger	**30** fr.
Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco)	France et Colonies	**29** fr.
	Etranger	**33** fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL (reçu franco)	France et Colonies	**29** fr.
	Etranger	**33** fr.
Prix de l'Index des volumes XLI à LXXX (reçu franco)	France et Colonies	**60** fr.
	Etranger	**70** fr.

S'adresser :

Pour les communications scientifiques et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à Mme H. FISCHER, directrice du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5e arr.).